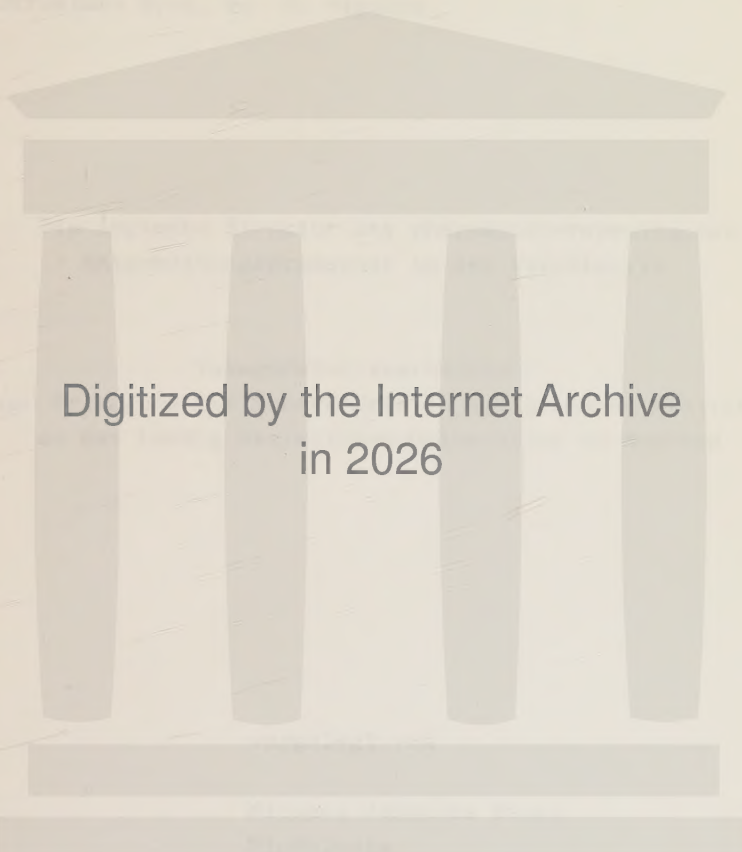


Die logische Struktur des pharmakotherapeutischen  
Entscheidungsprozesses in der Psychiatrie

Michael Johannes Bauer  
Mindelheim

Diss. München  
1983





Digitized by the Internet Archive  
in 2026

[https://archive.org/details/IA41554007\\_0088](https://archive.org/details/IA41554007_0088)







Aus der Psychiatrischen Klinik der Universität München  
Direktor: Prof. Dr. H. Hippus

Die logische Struktur des pharmakotherapeutischen  
Entscheidungsprozesses in der Psychiatrie

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin  
an der Ludwig Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Michael Johannes Bauer  
Mindelheim

1982



Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät  
der Universität München

Berichterstatter: Prof. Dr. H. Hippius

Mitberichterstatter:

Dekan: Prof. Dr. W. Spann

Tag der mündlichen Prüfung: 14. 7. 83





## INHALTSVERZEICHNIS

### Teil I    Literaturübersicht, Fragestellung und Methodik

#### 1. Kapitel

Einleitende Bemerkungen zur Fragestellung und  
Methodik

1

#### 2. Kapitel

Literaturübersicht über den Zusammenhang zwischen der  
psychopathologischen Symptomatik, der psychiatrischen  
Diagnose und den Psychopharmaka unter dem Gesichtspunkt  
des Gegenstandes dieser Arbeit

|      |                                                                                                                                                                        |    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.0. | Vorbemerkungen                                                                                                                                                         | 5  |
| 2.1  | Beschreibung der Indikation der Psychophar-<br>maka unter dem Gesichtspunkt der Zielsympto-<br>me und Zielsyndrome                                                     | 6  |
| 2.2. | Beschreibung der Indikation der Psychophar-<br>maka unter dem alleinigen Gesichtspunkt<br>der psychiatrischen Diagnose und Kritik<br>der Zielsymptome und Zielsyndrome | 11 |
| 2.3. | Möglicher Beitrag der Psychopharmakalogie<br>zur Auffindung neuen psychopathologischen<br>Wissens                                                                      | 19 |

|      |                                                                                                      |    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.4. | Klassifikation der Psychopharmaka unter psychopathologischen Gesichtspunkten                         | 21 |
| 2.5. | Übersicht über die Untersuchungen zum pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozeß in der Psychiatrie | 31 |

### 3. Kapitel

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Fragestellung der Arbeit | 38 |
|--------------------------|----|

### 4. Kapitel

#### Methodik

|        |                                                                           |    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.0.   | Vorüberlegungen                                                           | 41 |
| 4.1.   | Beschreibung der Daten und Erklärung der verwendeten Begriffe             | 42 |
| 4.2.   | Beschreibung des Verfahrens zur Berechnung und Darstellung der Ergebnisse |    |
| 4.2.1. | Syndrome                                                                  | 51 |
| 4.2.2. | Symptome                                                                  | 54 |
| 4.2.3. | Diagnosen                                                                 | 55 |
| 4.2.4. | Kategorialisierung der Psychopathologie                                   | 56 |

## Teil II    Ergebnisse

### 5. Kapitel

|         |                                                                    |     |
|---------|--------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.0.    | Vorbemerkungen                                                     | 57  |
| 5.1.    | Beziehungen zwischen AMP-Syndromen und<br>Psychopharmakaaanwendung |     |
| 5.1.0.  | Vorbemerkungen                                                     | 59  |
| 5.1.1.* | Beziehungen zwischen AMP-Syndromen und<br>Einzelmedikamenten       | 61  |
| 5.1.2.* | Beziehungen zwischen AMP-Syndromen und<br>Medikamentenuntergruppen | 75  |
| 5.1.3.* | Beziehungen zwischen AMP-Syndromen und<br>Medikamentenhauptgruppen | 86  |
| 5.1.4.  | Zusammenfassung                                                    | 92  |
| 5.2.    | Beziehungen zwischen AMP-Symptomen und<br>Psychopharmakaaanwendung |     |
| 5.2.0   | Vorbemerkungen                                                     | 95  |
| 5.2.1.* | Symptome des apathischen Syndroms                                  | 98  |
| 5.2.2.* | Symptome des somatisch-depressiven<br>Syndroms                     | 103 |
| 5.2.3.* | Symptome des gehemmt-depressiven<br>Syndroms                       | 110 |
| 5.2.4.* | Symptome des hypochondrischen Syndroms                             | 119 |

|          |                                                                      |     |
|----------|----------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.2.5.*  | Symptome des halluzinatorisch-desintegrativen Syndroms               | 126 |
| 5.2.6.*  | Symptome des Hostilitätssyndroms                                     | 128 |
| 5.2.7.*  | Symptome des manischen Syndroms                                      | 131 |
| 5.2.8.*  | Symptome des paranoiden Syndroms                                     | 134 |
| 5.2.9.*  | Symptome des katatonen Syndroms                                      | 137 |
| 5.2.10.* | Fehlende Symptome                                                    | 145 |
| 5.2.11.* | Symptome aus dem Bereich der Bewußtseins- und Orientierungsstörungen | 152 |
| 5.2.12.* | Ausprägungen der AMP-Symptome und Psychopharmakaaanwendung           | 154 |
| 5.2.13   | Zusammenfassung                                                      | 159 |
| 5.3.     | Beziehungen zwischen Diagnosen und Psychopharmakaaanwendung          |     |
| 5.3.0.   | Vorbemerkungen                                                       | 162 |
| 5.3.1.*  | Beziehungen zwischen Diagnosengruppen und Einzelmedikamenten         | 164 |
| 5.3.2.*  | Beziehungen zwischen Diagnosengruppen und Medikamentenuntergruppen   | 176 |
| 5.3.3.*  | Beziehungen zwischen Diagnosengruppen und Medikamentenhauptgruppen   | 182 |
| 5.3.4.   | Zusammenfassung                                                      | 185 |



|          |                                                                                                                                                    |     |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.4.     | Kategorialisierung der psychopathologischen Symptome, Syndrome und psychiatrischen Diagnosen nach den Gesichtspunkten der Psychopharmakaaanwendung |     |
| 5.4.0.   | Vorüberlegungen und Vorbemerkungen                                                                                                                 | 187 |
| 5.4.1.   | Zuordnung der AMP-Symptome und AMP-Syndrome zu den Typen und Untertypen der Anordnungsprinzipien                                                   |     |
| 5.4.1.0. | Vorbemerkungen                                                                                                                                     | 197 |
| 5.4.1.1. | Neuroleptisches Anordnungsprinzip                                                                                                                  | 198 |
| 5.4.1.2. | Depressives Anordnungsprinzip                                                                                                                      | 202 |
| 5.4.1.3. | Indifferentes Anordnungsprinzip                                                                                                                    | 205 |
| 5.4.2.   | Kategorialisierung der Diagnosen aufgrund ihrer Affinitäten zu den Anordnungsprinzipien                                                            | 209 |
| 5.4.3.   | Zerlegung der Anordnungsprinzipien der Symptome                                                                                                    | 212 |
| 5.4.4.   | Häufigkeitsunterschiede von Symptomen bei verschiedenen antidepressiven Einzelmedikamenten                                                         | 220 |
| 5.5.*    | Anhang: Kombinationshäufigkeiten der Einzelmedikamente                                                                                             | 223 |

|      |                                   |     |
|------|-----------------------------------|-----|
| 5.6. | Zusammenfassung des Ergebnisteils | 226 |
|------|-----------------------------------|-----|

### Teil III Diskussion und Zusammenfassung

#### 6. Kapitel

Diskussion der Ergebnisse und Analyse der logischen Struktur des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses

|        |                                                                                                                                          |     |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.0.   | Vorbemerkungen                                                                                                                           | 229 |
| 6.1.   | Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse                                                                                              | 231 |
| 6.2.   | Literaturübersicht                                                                                                                       | 236 |
| 6.3.   | Die Bedeutung der psychopathologischen Syndrome und Symptome, sowie der psychiatrischen Diagnose für die Wahl der Psychopharmakatherapie |     |
| 6.3.0. | Vorbemerkungen                                                                                                                           | 241 |
| 6.3.1. | Die Bedeutung der psychopathologischen Syndrome für die Wahl der Psychopharmakatherapie                                                  | 242 |
| 6.3.2. | Die Bedeutung der psychopathologischen Symptome für die Wahl der Psychopharmakatherapie                                                  | 245 |

|        |                                                                                                                                                           |     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.3.3. | Bedeutung der psychiatrischen Diagnose<br>für die Wahl der Psychopharmakatherapie                                                                         | 251 |
| 6.3.4. | Zusammenfassung                                                                                                                                           | 256 |
| 6.4.   | Die logische Struktur des pharmakothera-<br>peutischen Entscheidungsprozesses                                                                             |     |
| 6.4.0. | Vorbemerkungen                                                                                                                                            | 258 |
| 6.4.1. | Überlegungen zur Entstehung und Bedeu-<br>tung der therapeutischen Richtungen                                                                             | 260 |
| 6.4.2. | Überlegungen zur Entstehung und Bedeu-<br>tung der Anordnungsprinzipien                                                                                   | 265 |
| 6.4.3. | Zusammenwirken zwischen den psychopa-<br>thologischen Symptomen und der psychia-<br>trischen Diagnose im pharmakotherapeu-<br>tischen Entscheidungsprozeß | 274 |
| 6.4.4. | Die Grundsindrome als Träger klinischer<br>Entscheidungen                                                                                                 | 284 |
| 6.4.5. | Zusammenfassung                                                                                                                                           | 294 |
| 6.5.   | Kritische Auseinandersetzung mit der<br>Darstellung des pharmakotherapeuti-<br>schen Entscheidungsprozesses in der<br>Literatur                           | 299 |

|                                                                                                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.6. Überlegungen zur Klassifikation der Psychopharmaka                                                                                                             | 305 |
| 6.7. Betrachtungen über den Zusammenhang zwischen der psychiatrischen Diagnostik, der psychiatrischen Nosologie und dem pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozeß | 312 |

## 7. Kapitel

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| Zusammenfassende Darstellung der Arbeit | 318 |
|-----------------------------------------|-----|

## Teil IV Tabellarischer Anhang und Literaturverzeichnis

331

## 8. Tabellarischer Anhang

Jeder der im Ergebnisteil ( 5. Kapitel ) mit einem Stern markierten Abschnitte besitzt eine dazugehörige Tabelle im tabellarischen Anhang.

Die Nummerierung der dazugehörigen Tabellen entspricht der Nummerierung der dazugehörigen Abschnitte. Die Tabellen sind entsprechend dieser Nummerierung geordnet.

|                                                    |             |
|----------------------------------------------------|-------------|
| Tabellen 5.1.1., 5.1.2. und 5.1.3.                 | 332 bis 334 |
| Tabellen 5.2.1., 5.2.2. usw. bis Tabelle 5.2.12. B | 335 bis 347 |

|                                    |             |
|------------------------------------|-------------|
| Tabellen 5.3.1., 5.3.2. und 5.3.3. | 348 bis 350 |
| Tabelle 5.5.                       | 351         |

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| <u>9. Literaturverzeichnis</u> | 352 |
|--------------------------------|-----|





## TEIL I      LITERATURÜBERSICHT, FRAGESTELLUNG UND METHODIK

### Erstes Kapitel

#### Einleitung:

Die Ansicht von John Locke, daß die Vorstellungen und Gedanken des Menschen seine Handlungen bestimmen, bildet den Ausgangspunkt für die Auffindung der Fragestellung dieser Arbeit. John Locke schreibt in der Einleitung seiner Schrift " Über den richtigen Gebrauch des Verstandes " folgendes: " Wer irgend etwas unternimmt, tut es auf Grund seiner so oder so gearteten Meinung darüber, die der Anlaß für seine Handlungen ist, und welche Geistesfunktionen er auch anwende, sein gut oder schlecht beratener, starker oder schwacher Verstand hat stets die Führung und lenkt richtig oder falsch sämtliche die Handlung bedingenden Kräfte. Auch der scheinbar so unabhängige Wille gehorcht unfehlbar den Anweisungen des Verstandes " ( 36 ).

Wir gehen der Frage nach, welche Gedanken und Vorstellungen liegen den klinischen Entscheidungen, insbesondere den pharmakotherapeutischen Entscheidungen der Psychiater, zugrunde.

Zur Beantwortung dieser Fragen können grundsätzlich zwei verschiedene Wege eingeschlagen werden.

Der erste Weg bedient sich des Verfahrens der Einzelfalluntersuchung. Dieses Verfahren bringt die geringsten Probleme mit sich, sowohl was die Methode angeht, als auch was die Erhebung der Daten betrifft - dieses Verfahren wird auch als die Methode der Wahl für die Hypothesenbildung anerkannt. Mit Hilfe des Verfahrens der Einzelfalluntersuchung können sehr wohl auch Resultate erzielt werden, die allgemeingültig sind, vorausgesetzt, das Wissen wird mit Hilfe der Leitschiene einer zuverlässigen Methode aufgesucht. Dieses Verfahren ist der Königsweg der klinischen Forschung und muß als klinische Methode der

Wissensgewinnung schlechthin bezeichnet werden.

Bei unserer Untersuchung verwenden wir das Verfahren der deskriptiv-statistischen Exploration der psychopathologischen und pharmakotherapeutischen Daten, die im klinischen Alltag erhoben wurden und sich auf klinische Entscheidungen beziehen. Obwohl wir somit den zweiten Weg für die Untersuchung unserer Fragestellung eingeschlagen haben, können und wollen wir nicht auf die Vorteile der klinischen Methode verzichten. Gerade die Einsicht in die Vorrangigkeit der klinischen Methode vor allen anderen Verfahren der klinischen Forschung - und dies gilt insbesondere dort, wo eine Unsicherheit über die geeignete Methode der klinischen Forschung herrscht - ist entscheidend, wenn es darum geht, die Wahl der Verfahren für die Datenauswertung aus der Art der erhobenen Daten zu motivieren.

Die deskriptiv-statistische Analyse psychopathologischer und anderer Daten bringt eine Vielzahl von Schwierigkeiten mit sich, die im allgemeinen bei Untersuchungen, die sich dieses Verfahrens bedienen, übersehen werden.

Die mangelnde Schärfe, ja Vieldeutigkeit unserer Daten, müssen wir in Kauf nehmen, da wir gerade die alltäglichen klinischen Entscheidungen zum Gegenstand unserer Untersuchung gemacht haben. Wir benötigen aber für die Analyse der zwangsläufig mehrdeutigen ( zumindest gilt dies für die Zwecke unserer Untersuchung ) und der ihrem Wesen nach nicht metrischen psychopathologischen Daten einen Leitfaden, um einen erfolversprechenden methodischen Zugang zur Klärung der Fragestellung dieser Arbeit zu finden. Diesen Leitfaden bietet uns die klinische Methode, indem sie uns zwingt bei jedem Schritt der Analyse der Daten die konkreten Umstände der Entscheidung, auf die sich die Daten beziehen, zu berücksichtigen, um damit den richtigen Weg für die Lösung der uns interessierenden Probleme zu finden.

Der größte Nachteil des angewendeten Verfahrens zur Analyse der Daten besteht darin, daß für den von uns gewählten Lösungsver-

such der Fragestellung der Arbeit keine allgemein anerkannten methodischen Hilfsmittel zur Verfügung stehen. Das Wissen um diese methodischen Schwierigkeiten veranlaßt uns, jeden Schritt der Datenauswertung explizit darzustellen und zu benennen. Dies erweist sich als notwendig, da die Anwendung einer neuen Methode immer leicht Mißverständnissen ausgesetzt ist. Auch steht uns als Mittel zur Verteidigung gegen mögliche Einwände nur der Hinweis auf den Ablauf der konkreten klinischen Entscheidung zu Gebote - somit muß auch der Zusammenhang zwischen jedem Schritt der Datenauswertung und jedem Schritt der klinischen Entscheidung immer sichtbar bleiben. Diesem Ziel zuliebe haben wir einen trockenen und ermüdenden Stil der Darstellung in Kauf genommen und an jeder Stelle der Arbeit, wo dies nötig erschien, methodische Überlegungen eingeflochten.

Die vorliegende Arbeit untersucht klinische Entscheidungen mit formallogischen Methoden und bedient sich zur Beweisführung der Mittel der deskriptiven Statistik. Die für die Datenauswertung angewendeten logischen Verfahren und die im Zusammenhang damit vorgenommene deskriptiv-statistische Auswertung lassen sich in einem breiteren Rahmen formallogisch und mathematisch darstellen. Dazu sei auf die Arbeit von K. Herbst ( 27 ) verwiesen. Die Verbandstheorie und die Theorie der Halbordnungen geben für die vorliegende Arbeit Denkanstöße, um der deskriptiv-statistischen Datenauswertung den richtigen Weg zu weisen. Explizit wurde in unserer Arbeit auf diese formalen Theorien nicht Bezug genommen. Dies soll zukünftigen Arbeiten vorbehalten bleiben.

Anregungen für die Verwendung der oben genannten Theorien zum Zwecke eines besseren intuitiven Verständnisses der logischen Struktur unserer Daten entnehmen wir dem Buch von E. Beth, The Foundations of Mathematics ( 12 ).

In dieser Einleitung zu unserer Arbeit haben wir die Fragestellung aufgesucht und einige grundlegende Bemerkungen über die Methodik angestellt. Im zweiten Kapitel beschreiben wir die Ansichten zum therapeutischen Entscheidungsprozeß, die wir in der aktuellen psychiatrischen Literatur gefunden haben. Im vierten Kapitel beschreiben wir die Daten und Auswertungsverfahren, mit deren Hilfe wir die im dritten Kapitel dargestellte Fragestellung behandeln wollen. Im fünften Kapitel, dem Ergebnisteil der Arbeit, suchen wir die in den Daten liegenden logischen Strukturen nach den Gesichtspunkten der Fragestellung auf. Ausgehend von diesem Ergebnisteil der Arbeit entwickeln wir im sechsten Kapitel ein Modell des therapeutischen Entscheidungsprozesses und untersuchen dieses Modell auf seine Konsequenzen für praktische und theoretische Fragen der Psychiatrie.

## Zweites Kapitel

### Literaturübersicht über den Zusammenhang zwischen der psychopathologischen Symptomatik, der psychiatrischen Diagnose und den Psychopharmaka unter den Gesichtspunkten dieser Arbeit

#### 2.0. Vorbemerkungen

Seit Beginn der Ära der modernen Psychopharmakatherapie in den 50er Jahren dieses Jahrhunderts nahm die Anwendung der Psychopharmaka große Ausmaße an. Hinsichtlich der Anwendung der Psychopharmaka gibt es heute klare klinische Richtlinien, die sich übereinstimmend in allen Lehrbüchern finden. Trotzdem schwelt unter Klinikern nach wie vor der Streit darüber, ob man die einzelnen Psychopharmaka bzw. Vertreter bestimmter Gruppen der Psychopharmaka entsprechend den Syndromen oder Symptomen oder aber nach der Diagnose des Patienten verschreiben soll. Es gibt Anhänger einer rein diagnoseorientierten Indikationsstellung ebenso wie Anhänger einer mehr syndromal oder symptomal ausgerichteten Indikationsstellung, wobei Vertreter der letztgenannten Position zumeist versuchen, auch die jeweilige Diagnose in ihre therapeutischen Richtlinien zu integrieren.

Diese Widersprüchlichkeiten der Ansichten über die Bedeutung von Diagnose, Symptomen und Syndromen für die pharmakotherapeutische Entscheidung finden sich nicht nur in den theoretischen Vorstellungen verschiedener Kliniker. Auch umfangreiche Untersuchungen anhand von Patientendaten - einige dieser Untersuchungen werden wir in dieser Arbeit referieren - haben keine Klarheit über den pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozeß gebracht.

Es ist das Ziel dieser Arbeit ein logisches Modell des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses zu entwickeln. In diesem Modell soll mit Hilfe der psychopathologischen Symptomatik ( Symptome und Syndrome ) und der psychiatrischen Diagnose die Wahl der Psychopharmaka ( wir betrachten in dieser Arbeit



nur Neuroleptika und Antidepressiva ) beschrieben werden.

Für diese Arbeit verwenden wir die psychopathologischen und pharmakotherapeutischen Patientendaten des Jahres 1976 der Psychiatrischen Universitätsklinik München. Die in diesen Daten gefundenen Strukturen werden von uns zunächst einmal mit den einschlägigen Ansichten aus der Literatur verglichen. Danach versuchen wir mit Hilfe klinischer Überlegungen die Herkunft dieser Datenstrukturen zu erklären. Hier kommt es besonders darauf an, die in der Arbeit gefundenen allgemeinen Aussagen über Patientengruppen zurückzuführen auf klinische Entscheidungen, die jeden einzelnen Patienten betreffen.

Das Ziel unserer Untersuchung wurde von uns bereits jetzt skizziert, damit wir in der nachfolgenden Literaturübersicht schon eine Leitlinie für die Auswahl der Gedanken haben, die wir in unserer Arbeit benötigen.

## 2.1. Beschreibung der Indikation der Psychopharmaka unter dem Gesichtspunkt der Zielsymptome und Zielsyndrome

Blicken wir zum Einstieg in diesen Problemkreis in das Buch " The Pharmacological Basis of Therapeutics " von Goodman e.a., so finden wir dort einen von Baldessarini verfaßten Beitrag mit dem Titel " Drugs and The Treatment of Psychiatric Disorders ". Baldessarini schreibt: " The various classes of psychotherapeutic agents are fairly selective in their ability to modify the symptoms of mental illness. The optimal use of such drugs requires experience in the differential diagnosis of psychiatric conditions " ( 4 ). Weiter erklärt nun Baldessarini, daß er eine " differential diagnosis of psychiatric conditions " nicht fordert, um die Therapie an der Diagnose auszurichten. Vielmehr schreibt er: " Antipsychotic drugs exert beneficial effects in virtually all classes of psychotic illness, and,

contrary to common misconception are not selective for schizophrenia. Moreover antidepressant drugs that are especially beneficial in manic-depressive disease or in very severe depressive syndroms can also exert usefull effects on less severe depressive syndromes and on conditions that are not obviously depressive in nature ... Thus in general, psychotropic drugs are not disease specific; they provide clinical benefit for specific syndromes or complexes of symptoms " ( 4 ).

Ist nun die Gabe der Psychopharmaka wirklich syndromgerichtet? Baldessarini meint dazu weiter: " The antipsychotic drugs do not seem to show particular specificity for the diagnostic type of psychosis be treated " ( 5 ). Vielmehr muß man die Neuroleptika nach den sogenannten Zielsymptomen beurteilen. " The target symptoms for which the neuroleptic agents seem to be especially effective include tension, hyperactivity, combativeness, hostility, negativismus, hallucinations, acute delusions, insomnia, poor self care, anorexia and sometimes withdrawal and seclusiveness; less likely is improvement in insight, judgement and orientation " ( 5 ). Bei dieser Gruppe von Zielsymptomen dürfte es sich letztlich um das handeln, was Baldessarini mit " complexes of symptoms " meinte. Baldessarini sieht hinsichtlich der Wirkung einzelner Neuroleptika auf spezielle Symptome keine Unterschiede. Auch die Antidepressiva sind für ihn hinsichtlich der Wirkung auf depressive Symptome eher gleichwertig als verschieden. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Medikamenten liegen auch hier wohl mehr bei den Nebenwirkungen ( 5 ). Auf " Zielsymptome " verweisen auch Hippius und Benkert, die in ihrem Buch " Psychiatrische Pharmakotherapie " schreiben: " In der psychiatrischen Pharmakotherapie hat sich das Vorgehen bewährt, die nosologische Klassifikation, den üblichen Bezugsrahmen der klassischen Psychiatrie, zugunsten des voraussetzungs-freien Bezugsrahmens der Zielsymptome zu verlassen " ( 8 ).



Im folgenden zitieren die Autoren dann Freyhan, der das Konzept des Zielsymptoms formulierte und meinen dann weiter:

" Mit geeigneten klinischen Untersuchungsinstrumenten gelingt es, für jedes Psychopharmakon die Gesamtheit der Zielsymptome, das sogenannte Wirkungsspektrum, genauer zu beschreiben. Dabei zeigt sich, daß die Wirkung der modernen Psychopharmaka vorwiegend symptom- bzw. syndromgerichtet ist " ( 8 ). Jedoch muß auch die "nosologische Zugehörigkeit" beim jeweiligen Symptom bzw. Syndrom berücksichtigt werden. Wieder wird auf Freyhan verwiesen, der die Berücksichtigung der " nosologischen Zugehörigkeit " der Zielsymptome und Zielsyndrome als " doppelte Buchführung " bezeichnet. Erläutert wird das Konzept der " doppelten Buchführung " dann im Bereich der Antidepressiva-indikation. Hier kommt neben der " nosologischen Zugehörigkeit " der jeweiligen Erkrankung das nach " Zielsymptomen " bzw. " Zielsyndromen " ausgerichtete Kielholzsche Dreikomponentenschema zur Anwendung ( 8 ). Bevor jedoch die Therapie nach diesem Schema ausgerichtet werden kann, muß die ätiologisch-nosologische Zuordnung der jeweiligen Symptome/Syndrome durchgeführt werden. Dies wird in einer weiteren Arbeit von Hippius und Meyendorf ausgeführt ( 28 ). In dieser Arbeit wird deutlich, daß die nosologische Zuordnung der jeweils zu behandelnden Störung zunächst im <sup>V</sup>ordergrund steht. Erst sekundär beeinflussen syndromale und symptomale Kriterien die Therapieentscheidung. Daraus ergibt sich aber eine klare Hierarchie von Diagnose und Syndrom/Symptom bei der Therapieauswahl. Hippius und Meyendorf schreiben, daß man bei der Indikation der Psychopharmaka zunächst " nach zwei diagnostischen Gesichtspunkten " vorgehen muß: " Zunächst wird gefragt: Wo ist das ätiologische Hauptgewicht der psychischen Störung zu suchen " Es werden drei Bereiche unterschieden, nämlich die endogenen Psychosen, die körperlich begründbaren oder symptomatischen Psychosen und die Gruppe der Neurosen und Persönlichkeitsstörungen.

Die zweite Frage lautet: Welches psychopathologische Syndrom steht im Vordergrund? Handelt es sich z.B. vornehmlich um ein depressives, ein ängstlich erregtes oder ein paranoides Syndrom? " Die " ätiologische Schwerpunktdiagnose " steht bei den endogenen Psychosen im Vordergrund, während man bei der Therapie der körperlich begründbaren Psychosen - ist diese Diagnose erst einmal gesichert - von vornherein von den Syndromen ausgeht. Bei der dritten Diagnosengruppe, den Neurosen und den Persönlichkeitsstörungen, hat die Indikation von Psychopharmaka nur in Ausnahmefällen und zeitlich begrenzt Bedeutung ( 28 ).

Auch Heinrich ( 1976 ) kommt auf Freyhan zurück, wenn er schreibt: " Bei der Indikationsstellung zur neuroleptischen Pharmakotherapie schizophrener Psychosen hat sich die von Freyhan ( 1957 ) vorgeschlagene " doppelte Buchführung " bewährt. Danach richtet der Therapeut die Auswahl des Medikaments sowohl an symptomatologischen Gegebenheiten, wie auch an der nosologischen Klassifizierung eines Krankheitsbildes aus ". Erläutert wird dies am Beispiel des " Stupors " , den man sowohl in den schizophrenen als auch in den depressiven Formenkreis einordnen kann. Anhand der jeweiligen " nosologischen Zugehörigkeit " des Stupors wird nun entschieden, ob er mit einem Antidepressivum oder mit einem Neuroleptikum behandelt wird ( 25 ).

Redlich und Freedman ( 1970 ) meinen, daß es weder mit einem nosologischen Konzept, noch mit einem Zielsymptomkonzept allein möglich ist, Psychopharmaka adäquat zu verschreiben und zu klassifizieren. Sie lassen daher beide Ansätze nebeneinander gelten und begründen dies folgendermaßen: " Alle diese Klassifizierungsversuche scheitern an einem Problem, dem man in der Psychiatrie immer wieder begegnet: Der Schwierigkeit nämlich, daß die spezifischen integrativen ( und desintegrativen )

Prozesse, die den verschiedenen psychiatrischen Symptomen zu grundeliegen, bisher nur zu einem kleinen Teil bekannt sind. Oft können wir die zugrundeliegenden Vorgänge nicht erfassen oder nicht angemessen beschreiben, und dennoch wissen wir, daß gleiche Zielsymptome ihrem Aufbau nach ganz verschieden sein können. Daher ist weder die Einteilung nach " Krankheitsprozessen " noch die nach Zielsymptomen umfassend genug, um allen Tatsachen gerecht zu werden"( 46 )

Als erster sprach wohl Freyhan von der zielsymptomgerichteten Psychopharmakatherapie ( 19 ). Entsprechend wird Freyhan auch von verschiedenen Autoren ( etwa Hippus und Heinrich ), wenn sie auf das Zielsymptomkonzept eingehen, zitiert ( 8, 25 ). Offenbar war Freyhan erheblicher Kritik ausgesetzt, denn er erläuterte das " Zielsymptomkonzept " in einer späteren Arbeit folgendermaßen: " To establish a working frame of reference, since 1955 J have used the concept of " target symptoms " in order to identify, if possible, those dysfunctions manifested by clinical symptoms which prove drug treatable ... J never intended to treat target symptoms as isolated phenomena in nosological vacuum ". Er führt dann in diesem Artikel das " double bookkeeping system " ein und meint dazu: ... " we need the " double bookkeeping " system which envisages symptoms as integral components of psychopathological states " ( 20 ). An anderer Stelle wird er dann noch deutlicher über das " double bookkeeping ": " This means making full use of the clinical diagnosis but adding a psychopathological profile of behavioral, experiential and somatic symptoms " ( 21 ). Offensichtlich versteht Freyhan unter " doppelter Buchführung " die nosologische Zuordnung der Erkrankung des zu behandelnden Patienten bei gleichzeitiger Registrierung der Zielsymptome. Diese Zielsymptome befinden sich also nicht - wie er es formuliert - in einem " nosologischen Vakuum ". Er illustriert im weiteren, was er unter " doppelter

Buchführung " versteht, anhand einer Analogie aus der Inneren Medizin. Ein Patient, der an einem rheumatischen Herzklappenfehler ( " rheumatic heart disease " ) leidet, kann sowohl kardial dekomensieren, als auch aufgrund seines rheumatischen Klappenfehlers primär unter Rhythmusstörungen leiden. Er hat beide Male dieselbe Erkrankung, nämlich einen rheumatischen Herzklappenfehler. Trotzdem ist aufgrund seiner Symptomatik die Medikamententherapie unterschiedlich. Freyhan meint nun, daß die Verhältnisse bei der Schizophrenie analog sind, da es bei dieser Krankheit die unterschiedlichsten Symptome gibt ( 21 ).

In einer neueren, aus dem Jahr 1979 stammenden Arbeit äußert sich Freyhan nochmals über die Zielsymptome. Hier wird er insofern deutlicher, als er nun die " target symptoms " expressis verbis " within the framework of nosological entities " ansiedelt. Es stellt in dieser Arbeit die Kielholzsche Einteilung der Antidepressiva nach dem Dreikomponentenschema ( psychomotorisch-aktivierend, depressionslösend und anxiolytisch ) als Beispiel für die Verwendung des Zielsymptom-/Zielsyndromkonzepts dar ( 22 ).

## 2.2. Beschreibung der Indikation unter dem alleinigen Gesichtspunkt der psychiatrischen Diagnose und Kritik der Zielsymptome und Zielsyndrome

Als ein Gegner der Anwendung von Zielsymptomen und Zielsyndromen darf Hollister gelten, wenn er in seinem Buch über Psychopharmakotherapie schreibt: " The psychiatric diagnosis is a more compelling factor in the choice of drugs than is a set of target symptoms " . Weiter führt Hollister , der die Neuroleptika als Antipsychotica bezeichnet, aus: " The target symptom approach to drug evaluation remains valid; to use it as a basis

for choosing drugs is an error. Antipsychotic drugs do not treat specific symptoms, treat an illness ".

Hollister glaubt, daß es letztlich zu einer sinnlosen medikamentösen Polypragmasie führe, wenn man bei einem Patienten mit mehreren Symptomen, das eine Symptom mit dem einen, das andere Symptom mit einem anderen Medikament behandelt. Er nimmt, um dies zu verdeutlichen, ein Beispiel aus der Inneren Medizin. Ein Patient habe eine Lungenentzündung. Nehmen wir an, ein Arzt kennt die Diagnose des Patienten nicht und behandle rein symptomgerichtet, also das Fieber des Patienten mit Aspirin, seinen Schüttelfrost mit Ca i.v., seine Brustschmerzen und seinen Husten mit Codein und seinen Auswurf mit einem schleimlösenden Medikament, dann würde dieser Arzt zurecht als Quacksalber bezeichnet ( 30 ). Um in diesem Bild zu bleiben: Ein Anhänger Freyhans könnte nun einwenden, daß er ja aufgrund seiner doppelten Buchführung weiß, daß es sich bei der Erkrankung des Patienten um eine bakterielle Pneumonie handelt. Er würde daher dem Patienten sicher ein adäquates Antibiotikum verordnen. Nur, wenn jetzt den Patienten z.B. sein Husten besonders quälen würde, ist es doch durchaus in der Inneren Medizin üblich, zusätzlich noch Codein zu verschreiben, etwa um ihm einen ruhigen Nachtschlaf zu ermöglichen. Entsprechende Ausführungen finden sich denn auch unter dem Stichwort Pneumonie in der bekannten Therapiebibel von Moeschlin, der ausdrücklich " Mittel zur Beruhigung des Hustenreizes wesentlich vor allem für die Nacht" ( 39 ) erwähnt.

Nun aber weiter zu Hollister. Er bezeichnet die einzelnen Neuroleptika als gleichwertig, was ihre Effektivität bei der Behandlung verschiedener Symptome betrifft. Daher hat auch die Auswahl eines Antipsychotikums bzw. Neuroleptikums für einen Patienten, wenn erst einmal gesichert ist, daß die Diagnose des Patienten ein Neuroleptikum erfordert, nach anderen Kriterien ( z.B. Nebenwirkungen ) als nach der klinischen Symptomatik des



Patienten zu erfolgen ( 30 ). Auch für die Verschreibung von Antidepressiva ist nach Hollister die Diagnose ausschlaggebend. Dennoch ist es aber in Zweifelsfällen, wenn man nicht weiß, ob es sich um eine depressive Reaktion oder um eine endogene Depression handelt, klug, zunächst mit einem trizyklischen Antidepressivum zu beginnen. Unterschiede zwischen einzelnen Antidepressiva, wie sie etwa in dem von Freyhan als Beispiel für das " Zielsymptomkonzept " herangezogenen Kielholzschen Dreikomponentenschema zum Ausdruck kommen, kennt Hollister nicht: " Few differences have been found among tricyclics. Most clinicians regard them as peer drugs, although not necessarily interchangeable. Amitriptyline has occasionally seemed superior to, but desimpramine inferior to imipramine but these differences have been exceptional ". Die Kombination eines Antidepressivums mit einem Neuroleptikum erscheint Hollister unter folgenden Bedingungen sinnvoll: " Should the depressive reaction be accompanied by obvious psychotic symptoms, making difficult the clinical distinction between a psychotic and a schizoaffective disorder with depression, the combination of an antipsychotic and antidepressant drug could be used, such as perphenazine and amitriptyline " ( 29 ).

Shepherd kritisiert unter ausdrücklicher Bezugnahme auf Freyhan das " target symptom " Konzept. Das erste Argument gegen Freyhan ist: " There is a difficulty of establishing reliable criteria of agreement on psychiatric symptomatology in view of the marked inter-observer variation which contributes so much to the difficulties of clinical assessment in psychiatry ". Das zweite Argument gegen Freyhan läuft darauf hinaus, daß die traditionellen Diagnosen der Psychiatrie so viele diagnostische Kategorien umfassen, daß weite Bereiche unterschiedlicher Diagnosen mit demselben Medikament behandelt werden. Shepherd meint nun, Freyhan selbst gebe dies zu, wenn er davon spricht,

daß seine " target symptoms " keine isolierten Inseln in einem nosologischen Vakuum sind.

Als weiteres Argument gegen Freyhan bringt nun Shepherd die Feststellung, daß gleiche Zielsymptome bei verschiedenen Patienten unterschiedlich auf dasselbe Medikament ansprechen. Diese Beobachtung führte schließlich sogar dazu, daß einige Kliniker aufgrund der Wirkung der Psychopharmaka eine völlig neue Psychopathologie aufbauen wollten. Als Beispiel dafür zitiert Shepherd Klein und Davis, welche das Symptom " panic " in " panic <sub>1</sub> " und " panic <sub>2</sub> " unterteilten. Während " panic <sub>1</sub> " ( " associated with auditory hallucinations " ) auf Chlorpromazin anspricht, bringt bei " panic <sub>2</sub> " ( " in the presence of agoraphobia " ) eine Chlorpromazintherapie nicht viel ( 50 ). Auf diesen Ansatz werden wir im Verlauf des theoretischen Teils dieser Arbeit noch detailliert ( Abschnitt 2.3. ) eingehen.

In die gleiche Richtung wie Shepherd zielen Murray und Murphy mit ihrer Kritik an Freyhan. Diese beiden Autoren schreiben: " The results however, of the " target symptoms " strategy have been disappointing ". Begründet wird dies damit, daß Veränderungen von Zielsymptomen, die ein bestimmtes Psychopharmakon angeblich bewirkt, sich zumeist nicht reproduzieren lassen. Dies beruhe auf folgenden Tatsachen: " The reasons for this lack of replicability have included ( I ) inability to identify reliable psychiatric phenomena ( II ) ignorance of whether the drugs employed were reaching their site of action in appropriate concentrations, and ( III ) the lack of specificity of most psychiatric drugs " ( 40 ).

Auch Ayd Jr. verwirft das Konzept der " target symptoms ". Er schreibt dazu: " It is often alleged that the advent of psychopharmaceuticals has made the task of the psychiatrist much easier; that all the psychiatrist has to do is know which tar-



get symptoms are relieved by which drugs and prescribe accordingly ... As a staunch advocate of rational psychopharmacotherapy, I disagree completely with all these allegations ". Im weiteren betont Ayd die Bedeutung der Diagnose für die Auswahl des Medikaments. Besonders betont er: " The vital importance of distinguishing between the illness depression and the symptom depression before prescribing a tricyclic antidepressant cannot overstressed ". Es findet sich bei Ayd innerhalb der Diagnosen keine Aufschlüsselung der Verschreibung unterschiedlicher Medikamente für unterschiedliche Symptome. Auch endogene Depressionen behandelt er einheitlich mit einem trizyklischen Antidepressivum. Lediglich bei der sogenannten " atypischen Depression " müssen seiner Meinung nach MAO-Hemmer verschrieben werden ( 3 ). Die " doppelte Buchführung " bei der Verschreibung von Psychopharmaka erwähnt Ayd überhaupt nicht.

Auch Denber steht einer nosologisch orientierten Therapie nahe. Er schreibt ( Denber, 1979 ) über die Neuroleptika ( " Neuroleptic Drugs " ) unter der Überschrift: " The Matter of Diagnosis " : " A differential diagnosis and diagnosis must be made before any drugs are prescribed ... The relative roles of various symptoms must be taken in account, so that depression but rather simply as one symptom of the underlying disorder requiring neuroleptic treatment ". Ausdrücklich betont Denber: " Neuroleptics would be indicated essentially if there is an clear cut psychosis ". Zu den Zielsymptomen und Zielsyndromen trifft Denber hier folgende Feststellung: " Target symptom treatment is not required unless the patient requires emergency treatment " ( 15 ). Ähnlich äußert er sich auch bei den Antidepressiva. Hier ist jedoch besonders wichtig abzugrenzen, ob es sich um eine depressive Reaktion handelt, ob es eine endogene Depression ist, oder ob die Depression symptomatisch ist ( z.B. im Rahmen einer ZNS-Erkrankung auftritt ). Auf die symptomatischer

Depressionen bezieht sich Denber auch, wenn er vor dem " target Symptom approach " warnt: " Any depressive state in which there are some sensorial deficits should merit an intensive neurological examination to detect any CNS organic condition. This highlights the need to be wary of a target symptom ( deprssion ) approach which may obscure a correct diagnosis and lead to improper treatment, with results difficult to interpret ". Bei den Antidepressiva differenziert dann Denber zwischen denjenigen, die mehr " alerting " wirken und denen, die mehr " sedative " wirken sollen, mit entsprechend unterschiedlichen Indikationen. " Those syndromes featured by withdrawal, rumination, retardation, sleep disturbances would best benefit from such " alerting " antidepressants as desimipramine, protriptyline and nortriptyline. The " sedative " antidepressants, such as imipramine, amitriptyline, or doxepin, are indicated where agitation, anxiety and restlessness are primary " ( 16 ).

Thiele bezeichnet das Zielsymptom-/Zielsyndromkonzept als einen überwunden geglaubten " Rückfall in eine atomistische Betrachtungsweise des Krankheitsgeschehens " ( 55 ). Er scheint das Freyhan'sche Zielsymptomkonzept im Sinne einer rein symptomorientierten Therapie mißzuverstehen. Insbesondere ist ihm offensichtlich der Begriff der " doppelten Buchführung " fremd ( 54, 55 ), was auch aus folgenden Äußerungen deutlich wird: " Zuvorderst müssen wir uns der Tatsache bewußt sein, daß Psychopharmaka nicht Psychosen selbst, sondern lediglich psychotische Zustandsbilder beeinflussen können. Wenn diese schon ziemlich früh gemachte Erfahrung auch zunächst zu der etwas resignierenden Folgerung geführt hat, daß man alsdann die Therapie auf bestimmte Zielsymptome ( Target symptoms ) auszurichten habe ( Freyhan ), so ist man doch bald zu der Forderung zurückgekehrt; sich bei der Psychosenbehandlung zunächst an die nosologische Diagnose und dann erst an einzelne ( führende ) Symptome

zu halten ( Petrilowitsch, Kielholz u.a. ) " ( 54 ).

Von einem gestaltungspsychologisch orientiertem Ansatz aus kritisiert Luthe das Zielsymptomkonzept. So meint er ähnlich wie Thiele, daß die Vorstellung vom Zielsymptom einer " atomistischen Betrachtungsweise " entspricht; der " Gesamtzustand " ( Jaspers ) des Patienten darüber aber vernachlässigt werde. Dazu führt Luthe aus: " So stellt sich die Frage, ob eine mehr oder weniger willkürliche Symptomselektion für den " Gesamtzustand " ( Jaspers ) repräsentativ ist und inwieweit der Verzicht auf die Erfassung der strukturellen Bezogenheit der Symptome, ihre gegenseitige Verflechtung und Abhängigkeit zu rechtfertigen ist ". Zwar berücksichtigt Freyhan dies, wenn er die " doppelte Buchführung " einführe, dennoch bleiben Probleme. So werden bei Betrachtung der Zielsymptome der Peripherie " als Ausdruck von " Handlungen " - sei es im Sinne von motorischen Entäußerungen oder im Wahrnehmungssinne - nicht von Zielsymptomen als Ausdruck von Befindlichkeiten unterschieden ". Gerade auch das Befindlichkeitssymptom " traurige Verstimmung " verdeutliche diese Problematik. So sei etwa im Sinne einer Figur-Hintergrundrelation die " traurige Verstimmung " hinsichtlich ihrer " Anmutungsqualität " bei einer depressiven Reaktion anders zu bewerten, als bei einer endogenen Depression. Der Sinngehalt des Begriffes " traurige Verstimmung " ändert sich auf dem Weg durch die Hierarchie depressiver Zustandsbilder bis zur endogenen Depression offenbar ganz erheblich. Diese begriffliche Metamorphose kann insofern wieder gestaltungspsychologisch definiert werden, als der genannte Weg, wie es scheint, die Aktualgenese in umgekehrter Richtung beschreibt. In dieser umgekehrten Richtung verliert die Figur an Prägnanz, Gliederung und Bedeutungsgehalt. Entsprechend assimiliert sich das Symptom auf verschiedene Weise regressiv - durch Zerfall und Abbau - den Hintergrund ". Dies führt dann dazu, daß

das Symptom " traurige Verstimmung " " entzahltet " wird und jetzt eher der Hemmung entspricht. Deshalb fordert Luthe auch eine " systematische Ordnung nach Wertigkeit " für die Zielsymptome anstatt wie bisher: " Aneinanderreihungen von Zielsymptomen führen meist nicht über mehr oder weniger sinnarme " Und Verbindungen " hinaus " ( 38 ).

Hier ist zu fragen, inwieweit die eingangs zitierten Syndrome bzw. " complexes of symptoms " bei Baldessarini nichts anderes als " sinnarme Und Verbindungen " sind, an denen die Therapie ausgerichtet werden soll. Luthe greift als berechtigten Kritikpunkt gegenüber den Vertretern einer an Zielsymptomen und Zielsyndromen orientierten Therapie heraus, daß sie nicht der Frage nachgegangen sind, ob es unter Zielsymptomen bzw. Zielsyndromen eine Hierarchie gibt.

Zusammenfassend läßt sich wohl sagen, daß es sehr wichtige Argumente gegen eine an Zielsymptomen und an Zielsyndromen orientierte Psychopharmakatherapie gibt. Freilich treffen die Kritiker die zielsymptom- und zielsyndromorientierten therapeutische Richtlinien nicht gleichermaßen. Während Ansätze, die eine ausschließliche Orientierung an Zielsymptomen und Zielsyndromen beinhalten, sicherlich unsinnig sind, muß man den von uns zitierten Vertretern einer Zielsymptom- oder Zielsyndromorientierung zugutehalten, daß sie - was Freyhan " doppelte Buchführung " nannte - nosologische Kriterien bei der Therapiewahl mit berücksichtigen. Unklar bleibt jedoch bei Freyhan ebenso wie bei vielen Autoren, die ihn zitieren und sich auf ihn berufen, in welcher Relation nosologische Entität und Zielsymptome/Zielsyndrome als Kriterien bei der Therapieentscheidung zueinander stehen. Eindeutigere Richtlinien hierfür finden sich aber in der von uns zitierten Arbeit von Hippius und Meyendorf. Dort wird dem Kriterium " ätiologisches Hauptgewicht der psychischen Störung " zunächst - vor Zielsymptomen und Zielsyndromen -

die Priorität bei der therapeutischen Entscheidung eingeräumt ( 28 ). Gegenüber einem solchen Ansatz verliert natürlich die oben dargestellte Kritik an den Zielsymptomen viel von ihrer Brisanz.

### 2.3. Möglicher Beitrag der Psychopharmakologie zur Auffindung neuen psychopathologischen Wissens

Wir setzen voraus, daß die Psychopathologie in ihrer klassischen Darstellung eine allgemeine Gültigkeit hat und damit eine feste Grundlage für die Beschreibung des therapeutischen Entscheidungsprozesses liefert. Es wurde allerdings gelegentlich auch angenommen, die Psychopharmaka seien ein geeignetes Mittel, um neue psychopathologische Symptome aufzufinden. Diese Ansichten sind aber nie unwidersprochen gewesen und wurden heftig angegriffen.

So möchte etwa Klein die Wirkung der Psychopharmaka dazu benutzen, Klarheit in die ungeheure Vielfalt der Psychopathologie zu bringen. Klein schreibt: " The information overload is so acute that the diagnostician is often led to premature closure ". Gerade in dieser Situation könnte uns die Psychopharmakotherapie helfen. " Drug treatment may provide us with the opportunity to perceive reversible core psychopathological traits that are the key to the complexities of an entire syndrome ". Man wird versuchen die Syndrome zu finden, welche von Psychopharmaka besonders beeinflußt werden. " The specification of this syndrome may or may not be one already recognized during the development of descriptive clinical psychiatry ". Nach der Feststellung eines solchen Syndroms kann man zwei Schlußfolgerungen ziehen. " If the syndrome is a familiar one we may presume that these patients are afflicted with a common pathophysio-



logy both the descriptive syndrome and the drug response. If the syndrome is a new one we may have opened a new field for psychophysiological exploration and determined a new set of treatment indications " ( 33 ).

Diese Position unterscheidet sich wesentlich von den bisher diskutierten Ansätzen, denn hier geht es nicht mehr um die Frage, ob es die Symptome, die Syndrome oder die Diagnose sind, die zur jeweiligen Therapie führen, vielmehr wird erwogen, ob nicht im Rahmen der modernen Psychopharmakotherapie das jetzige nosologische System geändert werden muß. Genau in diese Richtung zielt auch das von uns bereits weiter oben erwähnte Beispiel der Unterscheidung zwischen " panic <sub>1</sub> " und " panic <sub>2</sub> " ( 33, 50 ). Klein bezieht sich hier zwar auf die Wirkungen der Psychopharmaka, wenn aber diese Wirkungen der Psychopharmaka zu einer Veränderung des nosologischen Systems führen, so könnte sich dieser Umstand auch in der Anwendung der Psychopharmaka widerspiegeln, denn es wäre ja durchaus möglich, daß die Ärzte aufgrund der klinischen Erfahrung diese Gesetzmäßigkeiten bereits berücksichtigt, ohne deren theoretischen Hintergrund zu kennen.

Kleins Ansichten sind jedoch nicht unwidersprochen geblieben. Zubin meint zu den Ansichten Kleins, daß man zunächst einmal die Störung des psychisch Kranken nach drei Gesichtspunkten betrachten muß. " ( 1 ) the premorbid personality; ( 2 ) the disorder and ( 3 ) the illness ". Während die " disorder " nun die ganze Vielfalt der Psychopathologie des Patienten ausmacht, ist die " illness " die eigentliche Krankheit, an der ein Patient leidet. Hier liegt nun der erste Ansatzpunkt von Zubin, der meint: " In considering the effects of drugs on the patient, we may have to consider not only the disorder but the illness, since it is still debatable whether the observed changes in behavior reflect changes in the focal disorders or changes in the peripheral aspects of the illness ". Wenn man nun noch die prä-



morbide Struktur des Patienten miteinbezieht, dann ist man mit einem " trilemma of separating the effects of drugs on premorbid personality from the effects on the disorder and the illness " ( 56 ) konfrontiert.

Wir meinen, daß es aufgrund dieser Unklarheiten wohl verfrüht ist, die Wirkung der Psychopharmaka als Mittel zur Revision der Psychopathologie heranzuziehen. Wir möchten weiterhin anmerken, daß man entsprechend auch nicht hoffen darf, bei der Untersuchung der Psychopharmaka-Anwendung solchen Gesetzmäßigkeiten auf die Spur zu kommen.

#### 2.4. Klassifikation der Psychopharmaka unter psychopathologischen Gesichtspunkten

Schon in der Anfangszeit der modernen Pharmakotherapie gab es Auseinandersetzungen darüber, ob man therapeutisch wirksame Substanzen nach ihrer klinischen Wirkung klassifizieren darf, ohne dabei genau zu wissen, wie diese Substanzen auf chemischer und pharmakologischer Ebene wirken. Rudolf Virchow meinte, daß es durchaus zulässig ist, die Pharmaka zunächst nur nach ihrer klinischen Wirkung zu ordnen. Er äußerte sich hierzu folgendermaßen: " Let us first determine what it is that remedies do in diseases, and we shall soon learn how they do it ". Dem trat Claude Bernard entschieden entgegen, der meinte: " ... it is not enough for experimenting physicians to know that quinine cures fever; but what is above all significant to them is knowing what fever is and accounting for the mechanism by which quinine cures " ( 50 ).

Zwischen diesen beiden Ansätzen hat man nicht nur bei der Einteilung der Pharmaka im allgemeinen zu wählen, sondern auch bei der Klassifizierung der psychotropen Substanzen und Psycho-

pharmaka.

Bereits in der Zeit vor der Entwicklung der modernen Psychopharmaka wurde versucht, die damals bekannten psychotropen Substanzen einzuteilen. Besonders erwähnenswert ist der Berliner Pharmakologe Lewin, der in den 20er Jahren dieses Jahrhunderts die psychotropen Substanzen folgendermaßen einteilte:

- 1.) " Euphorika " ( " Seelenberuhigungsmittel " ).  
Beispiele: Opium, Morphinum.
- 2.) " Phantastika " ( " Sinnestäuschungsmittel " ).  
Beispiele: Indischer Hanf, Fliegenpilz.
- 3.) " Inebriantia " ( " Berausungsmittel " ).  
Beispiele: Alkohol, Äther.
- 4.) " Hypnotika " ( "Schlafmittel " ).  
Beispiele: Veronal.
- 5.) " Exzitantia " ( " Erregungsmittel " ).  
Beispiele: Koffein, Quecksilber. ( 35 )

Lewin hat hier, obwohl er Pharmakologe war, die psychotropen Substanzen letztlich nach ihrer psychologischen und damit klinisch relevanten Wirkung klassifiziert. Diese Einteilung schien ihm wohl am zweckmäßigsten für die Darstellung der " betäubenden und erregenden Genußmittel ".

Hellpach griff 1941 diese Einteilung Lewins auf und modifizierte sie nicht zuletzt wegen der damals neu eingeführten Weckamine. Er teilte die psychotropen Substanzen folgendermaßen ein:

- 1.) " Euphorika " ( " Lustspender " );  
hierher gehören auch die Inebriantia nach Lewin.

- 2.) " Eidetika " ( " Bildspender " );  
sie entsprechen Lewins Phantastika
- 3.) " Dynamika " ( " Kraftspender " );  
identisch mit Lewins Existantia

Diese unterteilt er in a.) " Ergastika "  
steigern der Muskelkraft  
( z.b. Koffein )

b.) " Noetika "  
steigern die Wahrnehmungskraft  
( z.B. Tee, Kaffee )

c.) " Akopa "  
bauen die Müdigkeit ab  
( z.B. Weckamine )

( 26, 36 )

Zu dieser Einteilung bemerkt nun H. Lippert sehr treffend:  
" Interessanterweise kommen die Hypnotika bei HELLPACH überhaupt nicht vor ( 36 ) ".

Seit der Entdeckung der modernen Psychopharmaka wurde aufgrund der Vielzahl der neu entdeckten und beschriebenen Substanzen das Problem der Klassifikation psychotroper Substanzen noch um einiges komplexer.

Eines der heute am weitesten akzeptierten Schemata der Einteilung von psychotropen Substanzen und Psychopharmaka wurde von Delay angegeben. Dieser unterteilt die psychotropen Substanzen folgendermaßen:

## " Psychotrope Substanzen

### I.) Psycholeptika ( vorwiegend dämpfende Wirkung auf psychische Funktionen )

#### 1. Neuroleptika

- a.) Phenothiazin-Derivate
- b.) Butyrophenon-Derivate
- c.) Rauwolfia-Alkaloide

#### 2. Ataraktika

#### 3.) Hypnotika

### II.) Psychoanaleptika ( psychisch anregende Mittel )

#### 1. Psychotonika ( Psychostimulantien, Energetika )

#### 2. Thymoleptika

#### 3. Euphorika

### III.) Psychodysleptika ( pharmakogene Psychosen hervorrufende Substanzen ) "

( 25 )

Eine weitere sehr bekannte Klassifikation ist die von WHO empfohlene folgende Klassifikation:

" CLASSIFICATION OF PSYCHOTROPIC DRUGS RECOMMENDED BY SPEZIAL COMMITTEE OF WHO

| <u>Category</u>                       | <u>Representative members</u>                                                                                                                              |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Neuroleptics                          | a.) Phenothiazines<br>b.) Butyrophenones<br>c.) Thioxanthenes<br>d.) Reserpine derivatives<br>benzoquinolizines                                            |
| Anxiolytic sedatives                  | a.) Meprobamate and derivatives<br>b.) Diazepoxides<br>c.) Barbiturates                                                                                    |
| Antidepressants                       | a.) Monoamine oxidase ( MAO )<br>inhibitors<br>b.) Imipramine and other tricyclic<br>compounds                                                             |
| Psychostimulants                      | a.) Amphetamine, methylphenidate,<br>pipradrol<br>b.) Caffeine                                                                                             |
| Psychodysleptics<br>( hallucinogens ) | a.) Lysergic acid diethylamide ( LSD )<br>b.) Mescaline<br>c.) Psilocybin<br>d.) Dimethyltryptophan ( DMT )<br>e.) Cannabis ( marihuana, hashish<br>ect. ) |

Diese Schemata sind beide hauptsächlich nach der klinischen Wirkung der Substanzen geordnet. Daher paßt der Begriff des Neuroleptikums nicht zu den übrigen Oberbegriffen für die Pharmaka. Shepherd zitiert dazu Kline, der feststellt, daß diese Klassifikationen auf heterogenen Gesichtspunkten beruhen. Der Begriff der Neuroleptika leitet sich aus den extrapyramidalen Nebenwirkungen dieser Substanzen her, die übrigen Begriffe, welche für die Kategorien der psychotropen Substanzen hier angewendet werden, beruhen aber auf den Wirkungen dieser Substanzen ( z.B. Antidepressiva ) ( 50 )

Wenn wir in die Standardwerke der Psychopharmakologie blicken, so finden wir zumeist Klassifikationen der Psychopharmaka, die klinisch orientiert sind. So schreibt etwa Baldessarini:

" Although several alternative schemes exist, the psychotherapeutic agents described in this chapter are placed into three major categories. Antipsychotic or neuroleptic drugs are those used to treat most severe psychiatric illness, the psychoses; they have beneficial effects on mood and thought ... Mood-stabilizing drugs ... and antidepressants ( mood-elevating agents ) are those used to treat affective disorders. Antianxiety-related agents, particularly the benzodiazepines, are those used for the drug therapy of anxiety states " ( 4 ).

Wie wir sehen, geht auch Baldessarini bei der Klassifikation psychotroper Substanzen klinisch vor. Mit der Bezeichnung Antipsychotika umgeht er die Schwierigkeiten, die in einem solchen Zusammenhang mit der Anwendung des Begriffes Neuroleptika verbunden wären.

Bei Klein e.a. findet sich folgende Darstellung, welche sich an den Diagnosen hinsichtlich der Therapie orientiert: Im wesentlichen wird unterschieden zwischen den " Antipsychotic



Drugs " , die hauptsächlich der Schizophrenie zugeordnet werden, und den " Mood-Stabilizing Drugs " , die bei den " Affective Disorders " eingesetzt werden ( 34 ).

Auch hier finden wir wieder eine klinische Einteilung. Appleton teilt die Psychopharmaka sowohl nach klinischen wie nach pharmakologisch-chemischen Kriterien ein. Einerseits spricht er zwar von " Antipsychotic Drugs " , unterteilt diese aber dann in Phenothiazine, Butyrophenone usw. Ebenso bringt er Lithium als einen Punkt seiner Darstellung. An anderer Stelle seiner Arbeit faßt er die " Antianxiety Drugs " zusammen ( 2 ). Auch diese Arbeit von Appleton zeigt, daß immer dann, wenn die praktische Pharmakotherapie dargestellt wird, auf klinische Gesichtspunkte bei der Einteilung der Medikamente nicht verzichtet werden kann.

Dieser kleine Einblick in die Möglichkeiten der Klassifikation von Psychopharmaka in einschlägigen Lehrbüchern und Kompendien ließe sich noch weiter vertiefen; im wesentlichen aber würden wir immer zu einem ähnlichen Ergebnis kommen.

Die Autoren lavieren immer zwischen einer rein klinischen Klassifikation und einer Klassifikation, die neben klinischen Kriterien auch pharmakologisch-chemische Gesichtspunkte berücksichtigt.

Nach welchen Prinzipien kann man nun grundsätzlich die Psychopharmaka einteilen?

Heinrich schreibt:

" Eine Gruppierung der Neuroleptika, wie der Psychopharmaka überhaupt, ist nach 5 Prinzipien denkbar:

- 1.) Einteilung nach der chemischen Konstitution,
- 2.) nach pharmakologischen bzw. stoffwechselchemischen Kriterien,

- 3.) nach der von der Art der behandelten Störung unabhängigen psychischen Eigenwirkung,
- 4.) nach dem klinischen Effekt auf bestimmte psychopathologische Zielsymptome ( FREYHAN 1957 ) bzw. nosologische Krankheitstypen,
- 5.) nach den körperlichen Begleitwirkungen beim behandelten Menschen ( hier ergeben sich Überschneidungen mit den pharmakologischen tierexperimentellen Daten ) " ( 25 )

Shepherd stellt in seinen Arbeiten verschiedenartige solcher Klassifikationssysteme dar und gelangt dabei zu folgendem Vorgehen bei der Einteilung psychotroper Substanzen:

" The increasing volume of knowledge about the manifold aspects of psychotropic drugs, and the rapidly changing stage of this knowledge, highlight the need for a comprehensive classification of psychotropic drugs ... Such a classification might emerge from the application of what information scientists call " facet analysis " , a procedure which first groups terms into categories - kind, state, property ... - and then arranges the terms each category into a classificatory map ( 50 )

Während Shepherd in dieser Arbeit noch ein allgemein gültiges System der Pharmakaklassifikation - das er z.B. mit dem oben erwähnten Verfahren der " facet analysis " gewinnen will - fordert, rückt er in einer späteren Arbeit ( 51 ) von dieser Position ab. Er unterscheidet dort von einem erkenntnistheoretischen Standpunkt aus zwei Grundarten der Klassifikation beliebiger Objekte. Das " natural system of classification " , in dem nach natürlichen, den Dingen innewohnenden Eigenschaften klassifiziert wird. Diese Form der Klassifikation ist unabhängig vom Gesichtspunkt des jeweiligen Beobachters. Andererseits gibt

es noch das " artificial system of classification ", wobei die Kriterien, nach denen klassifiziert wird, völlig willkürlich und nur vom Gesichtspunkt des Betrachters abhängig sind. Indem er den Philosophen Antony Quinton zitiert, verwirft er sowohl die zuerst dargestellte idealistische Position der " natural classes " , als auch die zuletzt dargestellte nominalistische Position der " artificial classes ":

" The naturalness of a class depends as essentially on the nature of the observers who classify as it does on the nature of the objects that they classify. Naturalness and arbitrariness should not be conceived either as sharply marked off from each other nor again as wholly determined by factors external to men. What we find natural will depend partly on our relatively fixed perceptual apparatus and partly on our relatively mutable needs and interests ( Quinton, 1978 ) " ( 51 ).

Ohne Zweifel rückt er mit diesem Zitat deutlich von seiner früheren Forderung nach einem allgemein gültigen System der Psychopharmakaklassifikation ab.

Bei der Lektüre der Arbeiten Shepherds über die Klassifikation der Psychopharmaka gewinnt man den Eindruck, daß Shepherd angesichts der Verschiedenartigkeit der bisher angebotenen Klassifikationen den Glauben an eine Klassifikation nach übergeordneten Gesichtspunkten bei den Psychopharmaka aufgegeben hat. Shepherd sucht jetzt Zuflucht bei einer unverbindlichen nominalistischen Grundposition und fühlt sich darin vom englischen Positivismus, wie er von A. Quinton vertreten wird, unterstützt.

Wir bekämpfen die Ansichten Shepherds und damit die positivistische Position, indem wir auf die weit ausholenden und in der klassischen Logik verwurzelten Ansichten Brentanos zum Thema Klassifikation verweisen: " Die Klassifikation kann von verschiedenen Gesichtspunkten ( principia divisionis ) ausgehen,

je nach dem Zweck, dem sie dient. Wichtig ist aber, daß alle Untereinteilungen von einem und demselben Zweck geleitet sind, das heißt, daß die Einteilung eine stetige sei ".

Nach Brentano ist also bei einer Einteilung eines Gegenstandsbereiches immer der Zweck der Klassifikation zu berücksichtigen. Er unterscheidet zwischen einer theoretischen und einer praktischen Klassifikation. Für die praktische Klassifikation lassen sich wegen der Besonderheit der Zwecke überhaupt keine allgemeinen Vorschriften geben: " Nur das eine gilt, daß eine gute Klassifikation wirklich dem praktischen Zweck dienen muß, für den sie gemacht ist. Anders bei den theoretischen, der Zweck ist nicht willkürlich, sondern steht ein für alle Male fest.

J. St. Mill beantwortet die Frage nach dem wissenschaftlichen Zweck einer theoretischen Klassifikation in folgender Weise:

" Der Zweck der wissenschaftlichen Einteilung wird am besten erfüllt, wenn die Gegenstände in solchen Gruppen geordnet sind, in betreff deren sich eine größere Anzahl von allgemeinen Sätzen, und zwar von wichtigeren allgemeinen Sätzen aufstellen läßt als in betreff irgendwelcher anderer Gruppen, in die man dieselben Dinge einteilen könnte" ".( 13 )

Diese Ausführungen Brentanos zeigen, daß es bei der Klassifikation eines Gegenstandsbereiches nicht auf die Auffindung rationaler oder artifizieller Klassen ankommt. Das wichtigste bei einer Klassifikation ist der Zweck, dem diese dienen soll und dieser Zweck läßt sich am sichersten auffinden, wenn man den Gegenstandsbereich, den man klassifizieren will, ausführlich untersucht. Es ist kein Wunder, daß Shepherd, nachdem er nur allgemein über die möglichen Klassifikationen der Psychopharmaka spekuliert, diesen Zweck nicht auffinden kann.

Wir sehen unter Bezugnahme auf J. St. Mill den Zweck der Klassifikation der Psychopharmaka darin, für die klinische Anwendung der Psychopharmaka möglichst viele allgemeine Sätze zu gewinnen.

Von dieser Überlegung ausgehend ist es nur sinnvoll, eine für die Zwecke der klinischen Arbeit brauchbare Klassifikation der Psychopharmaka aufzusuchen, indem wir die Anwendung der Psychopharmaka in der Klinik betrachten.

#### 2.5. Übersicht über die Untersuchungen zum pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozeß in der Psychiatrie

Von den statistischen Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Psychopathologie und Medikamentenverschreibung seien zunächst einige erwähnt, ehe wir auf Methodik und Ziel unserer Untersuchung eingehen.

Overall und Mitarbeiter veröffentlichten eine Reihe von Arbeiten unter dem Titel " Decisions about Drug Therapy ". Die erste dieser Arbeiten stammt aus dem Jahr 1972. Dort untersuchten die Autoren die Beziehung zwischen BPRS-Symptomen und Psychopharmamedikation ( 42 ). Die BPRS ( " Brief Psychiatric Rating Scale " ) ist ein Meßinstrument für die Erhebung des psychopathologischen Befundes eines Patienten, das dem AMP-System ähnlich ist, welches wir für die Darstellung unserer Ergebnisse verwenden werden, jedoch nur 16 Symptome enthält ( 41 ). Bei 661 Patienten wurden nun vom ambulant behandelnden Arzt und von einem unabhängigen Rater BPRS-Profile erstellt. Gemäß seinem BPRS-Profil bildete nun jeder Patient einen Punkt in einem Vektorraum der Symptome. Die drei großen Gruppen der Patienten, nämlich diejenigen Patienten, welche mit Antidepressiva behandelt wurden, die Patienten, welche Neuroleptika erhielten, und schließlich Patienten, welche mit Tranquillizern therapiert wurden, unterschieden sich dabei hinsichtlich der BPRS-Symptomatik. Mittels der multiplen Diskriminanzanalyse stellten die Autoren diese Unterschiede in



einem zweidimensionalen Raum dar. Es ergaben sich sehr ähnliche Verteilungen für den unabhängigen Rater und den behandelnden Arzt.

In der Fortsetzungsarbeit "Decisions about drug therapy II" wurden 100 Fälle mit BPRS-Profilen einer Expertengruppe zusammen mit den Medikamenten, die zur Auswahl standen, vorgelegt. Die Medikamente ( 4 Neuroleptika, 2 Antidepressiva und 2 Tranquillizer ) sollten gewichtet werden und die Symptomatik einer von sechs diagnostischen Gruppen zugeordnet werden. Dabei ergab sich, daß die Unterschiede zwischen den Medikamenten in der Psychopathologie ( BPRS ) weniger deutlich waren als bei den verwendeten Gruppen ( 43 ).

In der Fortsetzungsarbeit "Decisions about drug therapy III" untersuchten Overall und Mitarbeiter bei 1032 stationären Patienten mit der Methode der multiplen Diskriminanzanalyse die Frage: Welche Patienten erhalten welche Medikamente? Diesmal verwendete Overall die FRCS-Skala, eine Weiterentwicklung des BPRS-Systems, und teilte die Patienten in fünf diagnostische Gruppen ein. In einem zweidimensionalen Raum konnten wieder die Unterschiede zwischen den drei großen Gruppen der Medikamente Neuroleptika, Antidepressiva und Tranquillizer dargestellt werden ( 44 ).

Im Jahr 1976 veröffentlichten Overall und Mitarbeiter dann die Arbeit "Decisions about drug therapy V". In dieser Arbeit untersuchten sie nun die Diagnosen als Kriterium für die Pharmakotherapie bei 2673 Patienten. Die Autoren gingen dabei von 17 Medikamenten und neun Diagnosen aus. Für die Häufigkeiten der Einzelmedikamente bei verschiedenen Diagnosen ergaben sich dabei deutliche Unterschiede, die sich auch in den zugehörigen Chi-Quadrat Testen widerspiegeln. Mittels der " multi-



dimensional scaling analysis " wurden dann verschiedene zweidimensionale Räume der Verteilungen für die Diagnosen bei den Medikamenten gefunden ( 45 ).

Insgesamt läßt sich über die Arbeiten von Overall und Mitarbeiter sagen, daß es sich, vom statistischen Standpunkt aus betrachtet, um sehr aufwendige Untersuchungen handelt. Die Schlußfolgerungen, welche die Autoren zogen, können aber als trivial bezeichnet werden. Mit der letztlich einfachen Aussage, die Medikamente unterscheiden sich hinsichtlich der Syndrome bzw. Diagnosen, kann das Ergebnis der Overall'schen Untersuchungen zusammengefaßt werden. Wenngleich Overall und Mitarbeiter vor allem in der fünften Arbeit betonen, daß auch ein Zweck ihrer Untersuchungen in der Entwicklung einer Methodik zur Beschreibung des Zusammenhangs von Diagnosen und Medikamenten liegt, so muß doch nachhaltig darauf verwiesen werden, daß eine Methodik nicht nur einer Kritik nach formalen Kriterien, also aufgrund ihrer Struktur, standhalten muß, sondern auch nach ihrer inhaltlichen Ergiebigkeit beurteilt werden kann.

Auffallend ist auch, wie weit diese Untersuchungen vom klinischen Alltag entfernt sind. Die Patienten werden durch Punkte in Syndromräumen dargestellt. Die entsprechenden Cluster werden einzelnen Medikamenten zugeordnet. Overall setzt voraus, daß man die Psychopathologie eines Patienten dimensional beschreiben kann ( Der in der klinischen Praxis behandelnde Arzt tut dies sicher nie ). Hier wird wohl - trotz des hohen technischen Aufwands - zu sehr simplifiziert. Gerade daraus läßt sich aber die schon erwähnte Trivialität der Ergebnisse erklären.

Von den weiteren Arbeiten sei zunächst noch kurz die Arbeit von Bannister erwähnt, der bei 1000 Patienten die Beziehung zwischen

Erstdiagnose und Erstbehandlung untersuchte und dabei zu dem Schluß kam, daß die Diagnosen zwar den Weg der Therapie zeigen ( wobei er die Therapien nicht nur nach verschiedenen Medikamentenklassen, sondern auch hinsichtlich anderer somatischer Methoden und der Psychotherapie aufschlüsselte ), jedoch die Therapie nicht vollständig festlegen können ( 6 ).

Bannisters Arbeit ist methodisch klar und einfach zu verstehen. Er betrachtet den Zusammenhang von Diagnose und Therapie mittels Vierfeldertafeln. Dabei kommt er zu signifikanten Zusammenhängen. Er zeigt jedoch, daß diese Zusammenhänge allein nicht die Therapie festlegen. Mit diesem Ergebnis scheint Bannister bereits über die trivial anmutenden Aussagen von Overall und Mitarbeitern hinauszugehen.

Es gibt Autoren die Kliniker gefragt haben, welche Items einer Checkliste über den psychischen Status eines Patienten sie bei bestimmten Medikamenten für besonders relevant hielten. Solche Untersuchungen wurden im Rahmen des Missouri Standard System of Psychiatry ( SSOP ) durchgeführt. Im SSOP wurde eine Vielzahl von Daten ( psychopathologische Daten, ebenso wie Daten sozialer Art und über die Medikation und Therapie ) von mehreren tausend Patienten, die in einem psychiatrischen Krankenhaus behandelt wurden, in einem Computer im Missouri Institute of Psychiatry in St. Louis gespeichert und verarbeitet ( 17, 52, 53 ).

Evenson und Mitarbeiter berichten über eine Untersuchung, in der sie die bei 3314 psychiatrischen Patienten verschriebenen Medikamente verglichen mit den Psychopharmaka, die durch ein Rechenprogramm anhand der Daten früherer Untersuchungen des SSOP ( Missouri Standard System of Psychiatry ) für die Patienten ermittelt wurden. Sie kommen dabei zu einer Übereinstimmung von

durchschnittlich ca. 60 % zwischen der Medikamentenverschreibung, die tatsächlich geschah, und der Medikamentenverschreibung, die nach dem Computerprogramm stattfinden sollte.

Weiterhin analysierten sie ihre Daten mit der schrittweisen linearen Diskriminanzfunktion ( LDF ). Mit der schrittweisen linearen Diskriminanzfunktion konnten Evenson und Mitarbeiter nun feststellen, welche Variablen ( psychopathologische Symptome und psychiatrische Diagnose ebenso wie demographische Daten eines Patienten ) einen besonderen Einfluß auf die Wahl der Medikation haben. Dabei kamen sie zu dem Schluß, daß es vor allem die Diagnose ist, welche weit mehr als die Symptome für die Verschreibung der Hauptgruppen der Medikamente ( Antidepressiva, Minor und Maior Tranquillizer ) den Ausschlag gibt.

Außerdem konnten sie mit diesem Programm ähnlich wie Overall und Mitarbeiter in einem räumlichen Modell anhand der Verteilung der " cluster " von Patienten, die verschiedene Medikamente erhielten, Unterschiede zwischen diesen Medikamenten aufzeigen. Es ergab sich dabei eine Anordnung der Medikamente, die der von Overall und Mitarbeitern gefundenen Anordnung sehr ähnelt ( 18 ). Im Gegensatz von Overall und Mitarbeitern ist die Methodik dieser Arbeit nicht sehr sorgfältig ausgeführt. Daher kann sich der Leser dieser Arbeit kein klares Bild über den Gang der Arbeit machen. Wie wir gesehen haben beruht die Arbeit von Frenson et. al. auf einer Reihe von früheren Untersuchungen. Welche Daten aber von Evenson und Mitarbeitern dieser Untersuchung zugrundegelegt wurden, kann man aus dem methodischen Teil dieser Arbeit nicht erschließen. Erst der Blick auf die Ergebnisse dieser Arbeit zeigt, daß es sich offensichtlich sowohl um psychopathologische Daten ( Symptome, Diagnosen usw. ), als auch um soziale Daten ( z.B. Geschlecht ) handelte. Man kann wohl an dieser Arbeit besonders kritisieren, daß mit sozialen Daten ebenso verfahren wird wie mit psychopathologischen Daten. Es wird für psychopathologische Größen genauso wie für das

Geschlecht des Patienten durch die lineare Diskriminanzfunktion bestimmt, in welcher Beziehung die psychopathologischen und demographischen Patientendaten zur Medikamentenverschreibung stehen. Die in dieser Arbeit vorgenommene Gleichsetzung von psychopathologischen und sozialen Daten ist für die Anwendung statistischer Verfahren nicht selbstverständlich. Ähnliches gilt auch für die Gleichsetzung von Symptomen und Diagnosen, da zwischen Symptomen und Diagnosen Beziehungen bestehen, die dabei völlig unberücksichtigt bleiben. Daher bleibt auch die Schlußfolgerung, daß die Diagnose von größerem Einfluß auf die Wahl der Therapie als Symptome sei, sehr allgemein. Es ist auch gar nicht gewiß, daß diese Schlußfolgerung nur auf formalem Wege gewonnen wurde. Es scheinen auch intuitive Überlegungen eingegangen zu sein. Zum Verständnis dieser Arbeit wären gerade hier breitere Erläuterungen notwendig gewesen.

Zusammenfassend ist zu sagen, dieser Arbeit ist nicht zu entnehmen, welche Daten ihr im einzelnen zugrundeliegen, auch die angewendete Methodik bleibt unklar und entsprechend sind die aus dieser Untersuchung gezogenen Schlußfolgerungen von keiner allzu großen Aussagekraft.

Gillis und Moran legten 16 Ärzten eines " state psychiatric hospitals " 40 hypothetische psychopathologische Profile vor. Diese psychopathologischen Profile bestanden jeweils aus 8 Symptomen, die in einer vorausgehenden Erhebung von diesen Ärzten als für die Psychopharmakotherapie besonders relevante Symptome ausgewählt wurden. Es wurde nun untersucht, inwieweit zwischen den Ärzten hinsichtlich der aufgrund der jeweiligen psychopathologischen Profile angezeigten Psychopharmakaverschreibung Übereinstimmung besteht. Es fand sich jedoch nur eine sehr geringe Übereinstimmung. So meinte etwa der eine Arzt, das Symptom " withdrawal " sei besonders wichtig für

die Verschreibung von Haloperidol, während ein anderer Arzt dieses Symptom bei Haloperidol für irrelevant hielt ( 23 ).

Genau derselben Methode bedienten sich nun Gillis und Mitarbeiter, als sie 70 Ärzten des " Veteran Administration Hospitals " 40 hypothetische Fälle vorlegten. Auch hier fanden sich zwischen den einzelnen Ärzten nur geringe Übereinstimmungen hinsichtlich der Medikation. Deutlicher wurde jedoch die Übereinstimmung zwischen den verschiedenen Ärzten, wenn man die Medikamente zu größeren Gruppen zusammenfasste ( Minor tranquillizer, maior tranquillizer usw. ). Nach Meinung der Autoren wäre die Übereinstimmung zwischen den Ärzten wahrscheinlich größer, wenn man bei dieser Untersuchung die Diagnosen mitberücksichtigt hätte. Der Schwachpunkt der Arbeiten von Gillis und Mitarbeitern ist, daß sie Ärzte über hypothetische Fälle, die nur über ihre Symptomprofile gegeben sind, urteilen lassen. Daher fehlen wertvolle und wichtige Informationen, die für die klinische Praxis der Medikamentenauswahl von erheblicher Bedeutung sind. Solchen konstruierten Fällen haftet etwas Künstliches an und sie sind mit der realen klinischen Situation nicht zu vergleichen. Weder wissen wir etwas über die Psychopathologie der Patienten, was über die 8 für die Arbeit verwendeten Symptome hinausgeht, noch kann etwas über den somatischen Befund der Fälle gesagt werden, welcher etwa über die Nebenwirkungen die Therapiewahl ebenfalls beeinflussen kann.



## Drittes Kapitel

### Fragestellung dieser Arbeit

In diesem Kapitel formulieren wir die Fragen, welche dieser Arbeit zugrundeliegen. Bei der Formulierung dieser Fragen lassen wir uns von den allgemeinen Überlegungen der Einleitung und den in der Literaturübersicht dargestellten Gedanken zum therapeutischen Entscheidungsprozeß leiten.

Zum Zwecke der Sprachvereinfachung treffen wir folgende terminologische Übereinkunft: Die Folge der AMP-Symptome bzw. AMP-Syndrome ( diese Begriffe werden im methodischen Teil ( 4. Kapitel ) erklärt ) beim einzelnen Patienten werden Symptomkette bzw. Syndromkette genannt. Die Begriffe Symptomkette und Syndromkette werden ausführlich im 6. Kapitel diskutiert.

Dieser Arbeit liegen nun folgende Fragestellungen zugrunde:

- 1.) Bestimmen für den einzelnen Patienten die Syndrome, also die jeweilige Syndromkette, die Wahl der Medikamente?  
( Ist die Psychopharmakatherapie syndromorientiert ? )
- 2.) Bestimmen für den einzelnen Patienten die Symptome, also die jeweilige Symptomkette, die Wahl der Medikamente?  
( Ist die Psychopharmakatherapie symptomorientiert? )
- 3.) Bestimmt für den einzelnen Patienten die Diagnose die Therapie?  
( Ist die Psychopharmakatherapie diagnoseorientiert? )



4.) Wie ist die logische Struktur des Entscheidungsprozesses aufgebaut, der der Wahl einer Medikation zugrundeliegt?

Da bei einem Entscheidungsprozeß - wie die psychologische Analyse auf dem Wege der Selbstbeobachtung zeigt - die in die Entscheidungsfindung eingehenden Faktoren ( z.B. Informationen ) von den zum Entscheidungsprozeß gehörenden mentalen Operationen nacheinander abgearbeitet werden, ergeben sich aufgrund der obigen Fragen nach der Syndrom-, Symptom- und Diagnoseorientierung der Medikamentenwahl grundsätzlich folgende vier Möglichkeiten für die logische Struktur des therapeutischen Entscheidungsprozesses:

A.) Die Entscheidung bei der Wahl der <sup>1</sup>therapie wird zunächst bestimmt durch die Symptomkette des jeweiligen Patienten. Die Diagnose modifiziert dann in einem zweiten Schritt die erste Entscheidung.

B.) Die Entscheidung bei der Wahl der Therapie wird bestimmt durch die Diagnose des Patienten. Die Symptome modifizieren dann in einem zweiten Schritt der Wahl der Therapie.

C.) Nur die Symptomkette des jeweiligen Patienten bestimmt die Therapie. Der Diagnose kommt bei der Therapieentscheidung keine Bedeutung zu.

D.) Nur die Diagnose des jeweiligen Patienten bestimmt die Therapie. Der Symptomkette kommt bei der Therapieentscheidung keine Bedeutung zu.

Da die Syndromkette aus der Symptomkette des jeweiligen Patienten auf algorithmischem Weg erzeugt wurde ( siehe Methodik, 4. Kapitel ) lassen sich die Fragen A bis D entsprechend für die

Syndromkette umformulieren.

- 5.) Weiterhin interessiert die Frage, welchen Beitrag die von uns gefundenen Ergebnisse für eine Klassifikation der Psychopharmaka leisten, und ob sich aus der Psychopharmakaaanwendung eine solche Klassifikation ableiten läßt.
- 6.) Schließlich interessiert uns noch, welche Beziehungen zwischen den von uns gefundenen Gesetzmäßigkeiten der Psychopharmakatherapie und der klassischen psychiatrischen Nosologie bestehen.

In der Diskussion der Ergebnisse gehen wir über die in 1. bis 6. gestellten Fragen dahingehend hinaus, daß wir versuchen werden, ein Modell des therapeutischen Entscheidungsprozesses anzugeben, in dem alle Ergebnisse unserer Arbeit einheitlichen Gesichtspunkten nach dargestellt sind. Dessen ungeachtet bilden die Fragen 1. bis 6. die Leitschiene, auf der wir alle Ergebnisse unserer Arbeit aufsuchen. Der ganze weitere Verlauf der Arbeit wird zeigen, daß die in diesem Abschnitt formulierten Fragen nicht direkt beantwortet werden können. Es wird sich vielmehr als notwendig erweisen, zunächst den Datenkörper mit Hilfe einer weitausholenden Methodik zu analysieren. Dabei werden sich typische Strukturen in den Daten zeigen, die uns erst dazu verhelfen werden, die gestellten Fragen zu beantworten. Im nächsten Kapitel werden die in dieser Arbeit angewendeten methodischen Verfahren beschrieben.

## Viertes Kapitel

### Methodik der Arbeit

#### 4.0. Vorüberlegungen

Wie sich aus der im vorherigen Kapitel ( 3. Kapitel ) dargelegten Fragestellungen ergibt, ist es die Absicht dieser Arbeit ausgehend von Diagnose und Symptomatik ( Symptomen und Syndromen ) anzugeben , wie die Therapie bestimmt wird.

Der Arzt wählt aus dem Wissen um die Diagnose und die Symptomatik die Medikation aus. Daher muß man, wenn man die Therapie nach dem Gesichtspunkt der Symptomatik klassifizieren will, diesen Auswahlprozeß in umgekehrter Richtung durchgehen. Dies bedeutet, daß die Folge der Häufigkeiten des einzelnen Symptoms und Syndroms bei den Medikamenten betrachtet wird und den Ausgangspunkt bildet für die Zusammenfassung der Symptome und Syndrome zu größeren Einheiten. Entsprechendes läßt sich auch für die Diagnosen sagen. Über die Analyse der so gewonnenen Verteilungen der Häufigkeiten von Symptomen, Syndromen und Diagnosen bei den Medikamenten wollen wir dann die logische Struktur des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses auffinden und die Fragestellung der Arbeit beantworten.

Dagegen erscheint uns aufgrund unserer Vorstellungen über den Ablauf des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses eine Untersuchung, die von der Folge der Häufigkeiten des einzelnen Medikaments bei den jeweiligen Diagnosen, Symptomen und Syndromen ausgeht, nicht erfolgversprechend.

Im methodischen Teil der vorliegenden Arbeit müssen daher nicht

nur Begriffe und Daten, die dieser Untersuchung zugrundeliegen, beschrieben werden ( Abschnitt 4.1. ), sondern es müssen auch die Verfahren der Datenauswertung und Darstellung der Ergebnisse ( Abschnitt 5.2. ) erklärt werden. Zur Darstellung der Ergebnisse haben wir einen umfangreichen technischen Apparat gewählt, der es erforderlich macht, daß in der Darstellung der Ergebnisse ( 5. Kapitel ) und auch bei der Diskussion und Analyse der Ergebnisse ( 6. Kapitel ) immer wieder methodische Bemerkungen zum besseren Verständnis eingeflochten werden müssen.

#### 4.1. Beschreibung der Daten und Erklärung der verwendeten Begriffe

Der Arbeit wurde der psychopathologische Aufnahmebefund von 1653 Patienten des Jahres 1976 aus der Psychiatrischen Klinik der Universität München zugrundegelegt. Dokumentiert wurde dieser psychopathologische Status mit dem AMP-System ( 1 ). Insgesamt wurden in der Psychiatrischen Universitätsklinik München im Jahr 1976 1798 Patienten stationär behandelt ( Wiederaufnahmen wurden als verschiedene Aufenthalte gerechnet ). Für den AMP-Befund fehlten 145 von diesen 1798 Patienten. Bei 58 dieser 145 Patienten wurde kein AMP-Bogen angelegt, da es sich um Gutachten handelte. Die noch fehlenden 87 Patienten waren Patienten für die, da sie nur ein bis zwei Tage in der Klinik waren, kein AMP-Bogen ausgefüllt wurde.

Neben dem AMP-Bogen wurde auch die Medikamentenverschlüsselung der Patienten des Jahres 1976 verwendet. Zu jedem AMP-Datensatz wurde über die I-Zahl der dazugehörige Medikamentensatz aufgesucht. Dem AMP-Datensatz wurden die psychopathologischen Symptome entnommen. Wir berücksichtigten dabei die Symptome

des AMP-Bogens psychischer Befund, sowie einige wenige Symptome des AMP-Bogens somatischer Befund ( Einschlafstörungen, Durchschlafstörungen, Verkürzung der Schlafdauer ). Insgesamt betrachteten wir 120 psychopathologische AMP-Symptome. Für jedes der Symptome ist eine der drei folgenden Ausprägungen zugelassen: Ausprägung eins " leicht " , Ausprägung zwei " mittel " und Ausprägung drei " schwer ". Aus den AMP-Symptomen wurden auch Syndrome gebildet. Die von uns berücksichtigten ersten neun dieser Syndrome sind im folgenden mit den zugehörigen Symptomen aufgeführt.

#### SKALEN DES AMP-SYSTEMS

##### S 1 Apathisches Syndrom

- gehemmt
- verlangsamt
- gefühlsverarmt/affektarm
- antriebsarm
- antriebsgehemmt
- Gefühl der Gefühllosigkeit
- Verarmungsgefühl

##### S 2 Halluz.-desintegratives Syndrom

- Gedankeneingebung
- sonst. Fremdbeeinflussungserlebnisse
- Wahndynamik
- Stimmenhören
- optische Halluzinationen oder/und Geruchs- und Geschmackshalluzinationen
- Gedankenausbreitung, -entzug
- systematisierter Wahn
- andere akust. Halluzinationen
- Körperhalluz./Körpergefühlstörungen
- Störung der Ichidentität oder/und andere Entfremdungserlebnisse

S 3 Hostilitäts-Syndrom

- mißtrauisch/feindseelig
- negativistisch
- Aggressionstendenzen, -handlungen
- mürrisch-gereizt, dysphorisch
- gespannt
- Mangel an Krankheitseinsicht
- Ablehnung der Behandlung
- Mangel an Krankheitsgefühl
- motorisch unruhig

S 4 Manisches Syndrom

- gehoben/euphorisch und/oder ekstatisch-verzückt
- beschleunigt/ideenflüchtig
- logorrhöisch
- Kontakt vermehrt
- läppisch
- gesteigertes Selbstwertgefühl
- antriebsgesteigert
- inkohärent/zerfahren und/oder Sprachzerfall/Neologismen
- motorisch unruhig

S 5 Somatisch-depressives Syndrom

- Einschlafstörungen
- Durchschlafstörungen
- Verkürzung der Schlafdauer
- Krankheitsgefühl
- Appetit vermindert
- abends besser
- Suizidtendenzen, -handlungen
- Sexualität vermindert

S 6 Paranoides Syndrom

- Wahrnehmungen
- Wahneinfall/Wahngedanken
- affektiv inadäquat
- eingeengt
- Vorbeireden
- Wahnstimmung
- Beziehungswahn
- Größenwahn
- Beeinträchtigungs-/Verfolgungswahn
- inkohärent/zerfahren und/oder Sprachzerfall/Neologismen



S 7 Katatones Syndrom

- gesperrt
- stuporös
- mutistisch
- Kontakt vermindert
- Parakinesen/Sterotypien
- Beschäftigung erschwert
- maniriert
- Nahrungsablehnung und/oder ist nicht selbständig und/oder unselbständige Körperpflege und/oder läßt unter sich und/oder bettlägerig
- affektstarr

S 8 Gehemmt-depressives Syndrom

- hoffnungsvoll/verzweifelt
- Schuldgefühl
- Schuldwahn
- depremiert/traurig
- Merkfähigkeitsstörungen
- Gedächtnisstörungen
- ratlos
- Insuffizienzgefühl
- Auffassungsstörungen

S 9 Hypochondrisches Syndrom

- klagsam/jammerig
- Hypochondrie
- Störung des Vitalgefühls
- hypochondrischer Wahn/Verarmungswahn
- umständlich
- ängstlich
- Gefühl der Gefühllosigkeit

Diese AMP-Syndrome, die auf faktorenanalytischem Weg gewonnen wurden, gab Baumann ( 7 ) an. Von den zwölf von Baumann ermittelten Syndromen berücksichtigten wir lediglich die ersten neun. Auf das psychoorganische, das vegetative und das neurologische Syndrom verzichteten wir, da sie über die Psychopathologie hinausgehen und daher für unsere Fragestellung keine große Bedeutung besitzen. Die Syndromwerte werden von Baumann aus den angegebenen Symptomen mit Hilfe linearer arithmetischer Operationen gewonnen. Bei einigen selteneren Symptomen erfolgt eine Symptomverdichtung mit Hilfe der Und/Oder Operation ( z.B. beim manischen Syndrom inkohärent/zerfahren und/oder Sprachzerfall/Neologismen ). Wir wenden bei der Berechnung der Syndrome nur die linearen arithmetischen Operationen an und unterschlagen aus programmtechnischen Gründen die nicht linearen Operationen. Da die seltenen Symptome naturgemäß nur selten gleichzeitig vorkommen, beeinflusst diese geringe Modifikation des Rechengangs nicht die statistische Auswertung unserer Daten.

Außerdem standen uns aus der Medikamentenverschlüsselung für jeden Patienten die ICD-<sup>U</sup>Diagnosen in der 1976 gültigen Fassung ( 31 ) zu Verfügung. Die einzelnen ICD-<sup>U</sup>Diagnosen wurden von uns nach dem untenstehenden Schema zu <sup>U</sup>Diagnosengruppen zusammengefaßt.

#### Definition der Diagnosengruppen

Manien: 296.1; andere affektive Psychosen ( depressive Form ) : 296 ( ohne 296.1 ) und/oder 298.0; Schizophrenien/paranoide Syndrome: 295 und/oder 297; körperlich begründbare Psychosen : 290 und/oder 291 und/oder 292 und/oder 293 und/oder 294; andere Psychosen: 298 ( ohne 298.0 ) und/oder 299; Alkoholis-

mus/Sucht: 303 und/oder 304; depressive Neurosen: 300.4;  
andere Neurosen/Persönlichkeitsstörungen: 300 ( ohne 300.4 )  
und/oder 301 und/oder 307; andere Diagnosen: 305 und/oder  
306 und/oder 308 und/oder 309 und/oder 310 und/oder 311 und/  
oder 313 und/oder 314 und/oder 315 und/oder 302 und oder  
nicht psychiatrische Diagnosen.

Für die Medikamentenverschlüsselung wurde von uns nur die erste Woche der Behandlung herangezogen. Dieser Entscheidung liegt die Annahme zugrunde, daß die in der ersten Behandlungswoche ausgewählte Medikation mit dem psychopathologischen Aufnahmebefund streng zusammenhängt. Die in der untenstehenden Bestimmungstafel aufgeführten Medikamente aus der Gruppe der Neuroleptika und aus der Gruppe der Antidepressiva wurden berücksichtigt.

Bestimmungstafel der Medikamente

|                          |                     |                        |
|--------------------------|---------------------|------------------------|
| Haloperidol <sup>x</sup> |                     |                        |
| Perphenazin              | starke Neuroleptika |                        |
| Trifluoperazin           | NST                 |                        |
| Fluphenazin              |                     | Neuroleptika<br>( NL ) |
| Clozapin <sup>x</sup>    |                     |                        |
| Perazin <sup>x</sup>     | mittelstarke Neuro- |                        |
| Periciazin               | leptika             |                        |
| Sulpirid                 | NM                  |                        |

|                   |                                      |                          |
|-------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Laevomepromazin X |                                      |                          |
| Thioridazin X     | schwache Neuroleptika                |                          |
| Prothiperdyl      | NS                                   |                          |
| Promethazin       |                                      | Neuroleptika<br>( NL )   |
| Pimozide          |                                      |                          |
| Fluspirilene      |                                      |                          |
| Fluphenazin Depot | Langzeitneuroleptika                 |                          |
| Flupenthixol      |                                      |                          |
| Perfluoridol      |                                      |                          |
|                   |                                      |                          |
| Amitriptylin X    | Antidepressiva Amitriptylin-Typ - AA |                          |
| Doxepin           |                                      |                          |
| Dibenzepin X      | Antidepressiva Imipramin-Typ - AI    |                          |
| Imipramin         |                                      |                          |
| Clomipramin X     |                                      | Antidepressiva<br>( AD ) |
| Desimipramin      | Antidepressiva Desimipramin-Typ - AR |                          |
| Nomifesin         | ( restliche Antidepressiva )         |                          |

X) Die für diese Arbeit berücksichtigten Einzelmedikamente mit Patientenzahl  $N > 30$ .

Aus dieser Bestimmungstafel wurden Patientengruppen entsprechend den Merkmalen Einzelmedikamente, Untergruppen und Hauptgruppen der Medikamente definiert. Die Bestimmungstafel ist so zu verstehen, daß jede Gruppe der Einzelmedikamente zumindest aus dem jeweils genannten Einzelmedikament und jede Gruppe der Untergruppen der Medikamente zumindest aus der jeweils genannten Untergruppe besteht. Hinsichtlich der Anwesenheit zusätzlicher Medikamente sind keine zusätzlichen Bedingungen gestellt. Es wurden für Einzelmedikamente wie für Untergruppen der Medikamente nur solche Patientengruppen berücksichtigt, bei denen  $N > 30$  war. Langzeitneuroleptika wurden bei Einzelmedikamenten wie bei Untergruppen weggelassen. Mit Hilfe der Merkmale " Neuroleptika " und " Antidepressiva " wurden noch drei weitere Patientengruppen, die sogenannten Hauptgruppen der Medikamente, definiert.

### 1.) Neuroleptika:

Zu dieser Patientengruppe gehören alle Patienten, die mindestens ein Neuroleptikum erhielten, aber in keinem Fall zusätzlich ein Antidepressivum.

### 2.) Antidepressiva:

Zu dieser Patientengruppe gehören alle Patienten, die mindestens ein Antidepressivum erhielten, aber zusätzlich kein Neuroleptikum.

### 3.) Neuroleptika/Antidepressiva:

Zu dieser Patientengruppe gehören alle Patienten, die ein Neuroleptikum und zusätzlich ein Antidepressivum erhielten.

Für die so definierten Patientengruppen wurden nun die Verteilungen der Symptome, Syndrome und Diagnosen bestimmt.

### 1.)

Für jede Patientengruppe wurde die Häufigkeit der Symptome berechnet.

Nur für einige Symptome wurde - damit die Ergebnisse nicht unübersichtlich werden - bei den Einzelmedikamenten ( zum Teil auch nur bei ausgewählten Einzelmedikamenten ) auch die Häufigkeitsverteilung der Ausprägungen betrachtet.

### 2.)

Für jedes Syndrom  $S_j$  aus den Syndromen  $S_1$  bis  $S_9$  wurden für die dazugehörige Patientengruppe mit dem Stichprobenumfang  $n$  der Mittelwert ( $\bar{x}_{s_j}$ ) berechnet.

$S_j = (\sum s_1) / n$  für die Ausprägungen der zum Syndrom  $S_j$  gehörenden Symptome.  $s_1$  -summiert wurden alle Ausprägungen der Symptome  $s_1$  für jeden Patienten aus der dazugehörigen Medikamentengruppe, wobei  $n$  die Anzahl aller Patienten der zugehörigen Patientengruppe ist. Zusätzlich wurde die Häufigkeit der Syndrome ermittelt. Dabei gilt als einmaliges Vorkommen eines Syndroms, wenn ein Patient mindestens ein Symptom des jeweiligen Syndroms hatte.

### 3.)

Für jede Patientengruppe wurde die Häufigkeit der von uns definierten Diagnosengruppen berechnet. Da für alle Patienten des Jahres 1976 ICD-Diagnosen vorhanden waren, konnten wir für die Berechnung der Häufigkeiten bei den Patientengruppen der Einzelmedikamente von 1798 Patienten ausgehen. Eine Unstimmigkeit ergibt sich nun insofern, als wir bei der Berechnung der Diagnosehäufigkeiten bei den Unter- und Hauptgruppen der Medikamente von den 1653 Patienten ausgingen, bei denen auch ein AMP-Befund vorhanden war. Beim Vergleich der Diagnosengruppenhäufigkeiten zwischen 1798 Patienten des Jah-



res 1976 und den 1653 Patienten, die von diesen Patienten AMP-Befunde hatten, zeigt sich jedoch, daß sich kaum Unterschiede der relativen Häufigkeiten ergeben.

#### 4.)

Schließlich wurde noch ermittelt, wie häufig jeweils zwei Einzelmedikamente miteinander kombiniert werden.

Um umständliche Formulierungen zu vermeiden, treffen wir folgende terminologische Vereinbarung: Immer wenn im Laufe dieser Arbeit von Einzelmedikamenten, Untergruppen der Medikamente oder Hauptgruppen der Medikamente die Rede ist, sind die entsprechenden Patientengruppen, die mit der oben bestehenden Bestimmungstafel definiert wurden, gemeint.

### 4.2. Beschreibung des Verfahrens zur Berechnung und Darstellung der Ergebnisse

#### 4.2.1. Syndrome

Die Darstellung der Ergebnisse beginnt mit den Syndromen. Es werden die Syndromwerte für die Patientengruppen in Tabellen beschrieben. Als Syndromwerte sind dabei zugelassen:

a.) Die Syndrommittelwerte

b.) Die Häufigkeit der Anwesenheit eines Syndroms  
( Syndromausprägung  $> 0$  )

Insgesamt ergeben sich also sechs Tabellen. Jeweils zwei Tabellen für die Syndromwerte der entsprechend den Merkmalen Einzelmedikamente, Untergruppen der Medikamente und Hauptgruppen der Medikamente definierten Patientengruppen.

Ausgehend von beiden Patientengruppen ( Untergruppen der Medikamente und Einzelmedikamente ) aller Syndrome  $S_i$  und  $S_j$  (  $i, j = 1, 2 \dots 9$  ) werden jeweils zwischen zwei Syndromen  $S_i$  und  $S_j$  Paare von Syndromen  $S_{ik}$  und  $S_{jk}$  (  $k = 1, 2, 3 \dots 9$  ) bei den Einzelmedikamenten und  $k = 1, 2 \dots 7$  bei den Untergruppen der Medikamente, wobei jeweils die Syndromwerte für alle erfolgten Patienten mit berücksichtigt wurden ) gebildet. Der lineare Korrelationskoeffizient  $r_{ij}$  stellt nun ein Maß für den linearen Zusammenhang zwischen den beiden Syndromen  $S_i$  und  $S_j$  dar. Die Gesamtheit der Korrelationskoeffizienten zwischen allen  $S_i$  und  $S_j$  ergibt die Matrix (  $r_{ij}$  ), die nach folgender Formel berechnet wird:

$$(r_{ij}) = \frac{\sum (S_{ik} - \bar{S}_{ik}) (S_{jk} - \bar{S}_{jk})}{\sqrt{(\sum (S_{ik} - \bar{S}_{ik})^2) (\sum (S_{jk} - \bar{S}_{jk})^2)}}$$

$\bar{S}_{ik}$  Mittelwert aller  $S_{ik}$  mit  $k = 1, 2 \dots n$

$\bar{S}_{jk}$  Mittelwert aller  $S_{jk}$  mit  $k = 1, 2 \dots n$

Das Ergebnis besteht also

a.)

für die Patientengruppe der Einzelmedikamente und

b.)

für die Patientengruppe der Untergruppen der Medikamente aus jeweils zwei Matrizen für Syndromwerte.

a.)

Eine Matrix für die Korrelationskoeffizienten der Häufigkeiten der Syndrome.

b.)

Eine Matrix für die Korrelationskoeffizienten der Mittelwerte der Syndrome.

Für die Hauptgruppen der Medikamente läßt sich eine solche Matrix nicht mehr sinnvoll berechnen, da hier - mit Berücksichtigung der Patientengruppen " aller erfaßten Patienten " - lediglich vier Syndromwertepaare  $S_{ik}$  und  $S_{jk}$  für  $k = 1, 2 \dots 4$  gebildet werden können, um den jeweiligen Korrelationskoeffizienten zu berechnen.

Die Häufigkeiten der Syndrome bei verschiedenen Patientengruppen haben wir - wenn es bei der Darstellung der Ergebnisse angebracht erschien - mit Hilfe von Vierfeldertafeln verglichen. Wir verwenden den Chi-Quadratwert freilich nicht im Sinne eines statistischen Tests, sondern nur als Mittel zur Feststellung relevanter Häufigkeitsunterschiede. Das gleiche gilt sinngemäß auch für die Korrelationskoeffizienten: Der Korrelationskoeffizient verhilft uns dazu, die Beziehungen zu untersuchen, die zwischen den Syndromen untereinander bestehen.

#### 4.2.2. Symptome

Für jedes der Syndrome  $S_i$  ( $i = 1, 2 \dots 9$ ) werden die Symptomwerte  $s_{jk}$  der Symptome  $s_j$  ( $j = 1, 2 \dots n$  unterschiedliche für die einzelnen Syndrome), aus denen das zugehörige Syndrom  $S$  besteht, dargestellt. Zusätzlich werden auch die Symptomwerte  $s_{jk}$  der Symptome  $s_j$  erfaßt, die zu keinem der Syndrome  $S_i$  gehören.

Bei den Symptomwerten  $s_{jk}$  handelt es sich um die Häufigkeiten der Symptome  $s_j$  bei den durch Einzelmedikamente, Untergruppen und Hauptgruppen der Medikamente definierten Patientengruppen.

Es werden Paare aus den jeweiligen Symptomwerten  $s_{jk}$  und den Syndromwerten für die Häufigkeit  $S_{ik}$  des zugehörigen Syndroms  $S_i$  gebildet. Diese Wertepaare  $s_{jk} S_{ik}$  werden nur für  $k = 1, 2 \dots 9$  bei den Einzelmedikamenten und alle erfaßten Patienten aufgestellt, denn für die durch die Untergruppen der Medikamente definierten Patientengruppen fehlen für  $N \leq 5$  hier die genauen Werte. Bei den durch die Hauptgruppen der Medikamente definierten Patientengruppen würden sich schließlich nur vier Wertepaare ergeben.

Um auch die zu keinem der Syndrome  $S$  gehörenden Symptome  $s_j$  beurteilen zu können, wurden Wertepaare  $s_{jk} S_{ik}$  jeweils für  $S_{1k}$  (also das apathische Syndrom) und für  $S_{2k}$  (also das halluzinatorisch-desintegrative Syndrom) aufgestellt, da mit diesen beiden Syndromen die bei der Analyse der Syndromhäufigkeiten gefundenen wesentlichen beiden Häufigkeitsrangfolgen der Einzelmedikamente beschrieben werden können.

Der lineare Korrelationskoeffizient  $r_{ji}$  stellt nun ein Maß für den linearen Zusammenhang zwischen dem jeweiligen Symptomwert für die Häufigkeit  $s_{jk}$  und dem zugehörigen Häufigkeits-syndromwert  $S_{ik}$  dar. Er wird nach folgender Formel berechnet:

$$r_{ji} = \frac{\sum (s_{jk} - \bar{s}_{jk}) (s_{ik} - \bar{s}_{ik})}{\sqrt{(\sum (s_{jk} - \bar{s}_{jk})^2) (\sum (s_{ik} - \bar{s}_{ik})^2)}}$$

$\bar{s}_{ik}$  Mittelwert aller  $s_{ik}$  mit  $k = 1, 2 \dots 9$

$\bar{s}_{jk}$  Mittelwert aller  $s_{jk}$  mit  $k = 1, 2 \dots 9$

Die Häufigkeiten der Symptome bei verschiedenen Patientengruppen wurden mit Vierfeldertafeln verglichen. Auch hier verwenden wir den Chi-Quadratwert - wie bei den Syndromen - nicht im Sinne eines statistischen Tests. Dies gilt auch wieder für den Korrelationskoeffizienten, der uns dazu verhelfen soll, die Beziehungen zu untersuchen, die zwischen Symptomen und Syndromen bestehen.

#### 4.2.3. Diagnosengruppen

Für die von uns definierten Diagnosengruppen wurde untersucht, wie häufig diese Diagnosengruppen bei den definierten Patientengruppen ( Einzelmedikamente, Untergruppen der Medikamente und Hauptgruppen der Medikamente ) sind.

Auf die Darstellung durch Korrelationen mußten wir in diesem Zusammenhang verzichten, da es sich bei den Diagnosengruppen - im Gegensatz zu Syndromen und Symptomen - um Kategorien

handelt, die ein Patient entweder hat oder nicht hat und von denen ein Patient jeweils nur eine haben kann.

Bei dem Vergleich der Häufigkeiten der Diagnosengruppen bei verschiedenen Patientengruppen verwendeten wir wieder Vierfeldertafeln. Dies geschah wieder nicht im Sinne eines statistischen Tests.

#### 4.2.4. Kategorialisierung der Psychopathologie

Wir versuchen im Abschnitt 5.4. entsprechend der Häufigkeitsrangfolge der Einzelmedikamente bzw. Untergruppen der Medikamente, die sich bei den jeweiligen Symptomen, Syndromen und Diagnosen fand, die Psychopathologie zu ordnen. Unter Einführung der Hauptgruppen der Medikamente gelingt es uns dann diese Kategorialisierung der Psychopathologie nochmals zu unterteilen.

Außerdem stellen wir in diesem Abschnitt der Arbeit diejenigen Symptome zusammen, für die sich wesentliche Häufigkeitsunterschiede bei den einzelnen Antidepressiva ergeben. Dabei gingen wir - etwas willkürlich - davon aus, daß immer dann, wenn zwischen zwei Einzelmedikamenten ein Chi-Quadrat von mindestens drei ( $< > 0,1$ ) vorhanden ist, ein solch wesentlicher Unterschied der Häufigkeit eines Symptoms bei zwei verschiedenen Antidepressiva ( antidepressiven Einzelmedikamenten ) besteht. Auch hier gilt wieder - wie allgemein in dieser Arbeit - daß die Vierfeldertafeln nicht im Sinne eines statistischen Tests angewendet werden, sondern nur zur Beschreibung unterschiedlicher Häufigkeiten bestimmter Symptome bei den einzelnen Antidepressiva dienen.



## TEIL II    ERGEBNISSE

### 5. Kapitel

#### Darstellung der Ergebnisse

##### 5.0. Vorbemerkungen

Bisher wurden in dieser Arbeit die theoretischen Vorstellungen über die pharmakotherapeutische Entscheidung in der Psychiatrie sowie damit zusammenhängende Gesichtspunkte ( Klassifikation der Psychopharmaka ) besprochen ( 2. Kapitel ). Danach formulierten wir die Fragestellung unserer Untersuchung ( 3. Kapitel ) und stellten die Methodik dar, mit der wir an unsere Daten herangehen wollen ( 4. Kapitel ). Im folgenden 5. Kapitel werden wir nun die Ergebnisse unserer Untersuchung darstellen.

Diese Ergebnisse umfassen hinsichtlich der Psychopathologie drei Ebenen, nämlich die AMP-Syndrome, die AMP-Symptome und die ICD-Diagnosengruppen. Bezüglich der Medikamente ( Patientengruppen ) haben wir ebenfalls drei Ebenen, nämlich die Einzelmedikamente, die Untergruppen der Medikamente und die Hauptgruppen der Medikamente.

Wir beginnen die Darstellung unserer Ergebnisse mit den Beziehungen zwischen den Syndromen und den Patientengruppen ( Abschnitt 5.1. ). Wir betrachten diese Beziehungen jeweils getrennt für Einzelmedikamente ( Abschnitt 5.1.1. ), Medikamentenuntergruppen ( Abschnitt 5.1.2. ) und Medikamentenhauptgruppen ( Abschnitt 5.1.3. )

Danach stellen wir die Beziehungen zwischen den Symptomen und den Patientengruppen dar ( Abschnitt 5.2. ). Dazu zerlegen wir die jeweiligen Syndrome in die zugehörigen AMP-Symptome und untersuchen für jedes dieser Symptome die Beziehungen zu den Einzelmedikamenten bzw. Medikamentenuntergruppen bzw. Medikamentenhauptgruppen. Gesondert besprechen wir dann noch solche Symptome, die nicht in die AMP-Syndrome eingehen. Danach stellen wir exemplarisch bei einigen Symptomen und Einzelmedikamenten die Beziehungen zwischen Ausprägungen der Symptome und Einzelmedikamenten dar.

Schließlich zeigen wir die von uns gefundenen Beziehungen zwischen Diagnosengruppen und Patientengruppen ( Abschnitt 5.3. ). Hier wird getrennt auf die Beziehungen der Diagnosengruppen zu den Einzelmedikamenten ( Abschnitt 5.3.1. ), zu den Untergruppen der Medikamente ( Abschnitt 5.3.2. ) und zu den Hauptgruppen der Medikamente ( Abschnitt 5.3.3. ) eingegangen.

Die bei der Darstellung der Syndrome, Symptome und Diagnosen gefundenen Strukturen werden es uns im Abschnitt 5.4. ermöglichen die Psychopathologie aufgrund der Psychopharmakotherapie zu kategorialisieren.

Im Abschnitt 5.5 gehen wir in einem Anhang zur Darstellung der Ergebnisse kurz darauf ein, wie häufig die von uns berücksichtigten Einzelmedikamente miteinander kombiniert wurden.

Die in den einzelnen Abschnitten des 5. Kapitels besprochenen Tabellen finden sich im tabellarischen Anhang dieser Arbeit. Jede dieser Tabellen ist mit der Nummer des Abschnitts, in welchem sie besprochen wird, bezeichnet.

## 5.1. Beziehungen zwischen den AMP-Syndromen und den Patienten- gruppen

### 5.1.0. Vorbemerkungen

In diesem Abschnitt wird erklärt, wie die Tabellen " Einzelmedikamente und Syndrome " ( Tabelle 5.1.1. ), " Untergruppen der Medikamente und Syndrome " ( Tabelle 5.1.2. ) und " Hauptgruppen der Medikamente und Syndrome " ( Tabelle 5.1.3. ) aufgebaut sind. Die logische Struktur dieser Tabellen wird anhand der Tabelle " Einzelmedikamente und Syndrome " ( Tabelle 5.1.1. ) erläutert. Die formalen Voraussetzungen für diese Erläuterungen wurden in der Methodik dieser Arbeit ( 4. Kapitel ) entwickelt.

In der Tabelle " Einzelmedikamente und AMP-Syndrome " ( Tabelle 5.1.1. ) werden für jedes Medikament zwei Werte, nämlich Mittelwerte und Häufigkeiten der jeweiligen Syndrome, angegeben. Betrachtet man in dieser Tabelle die Spalte " Haloperidol " und sucht dann in der Zeile " apathisches Syndrom " , so findet man eine Häufigkeit ( Prozentwert ) von 47,4 %, was bedeutet, daß 47,4 % der insgesamt 456 Haloperidol-Patienten das apathische Syndrom hatten. Dabei spielt es keine Rolle - wie wir schon im methodischen Teil der Arbeit feststellten ( 4. Kapitel, Abschnitt 4.1. ) - , ob derselbe Patient eines oder mehrere Symptome des Syndroms hatte, denn beim gleichen Patienten wird dies als einmaliges Vorkommen des Syndroms bewertet. Neben dem Prozentwert der Häufigkeit findet sich auch eine Spalte für den Mittelwert ( MW ) des jeweiligen Syndroms. Wie wir im methodischen Teil dieser Arbeit ( 4. Kapitel, Abschnitt 4.1. ) erwähnt haben, gehen in diesen Mittelwert die Ausprägungen der Symptome des Syndroms ein. Bei Haloperidol

finden wir für das apathische Syndrom, wie der Blick auf die Tabelle " Einzelmedikamente und Syndrome " zeigt, einen Mittelwert von 1,82. Dies bedeutet, daß von den insgesamt 456 Haloperidol-Patienten jeder im Durchschnitt 1,82 Ausprägungen der Symptome des apathischen Syndroms hat.

Wir finden also in den Spalten der Tabelle " Einzelmedikamente und AMP-Syndrome " das jeweilige Medikament und in den Zeilen das jeweilige Syndrom. Die unterste Zeile gibt mit N an, wie viele Patienten das entsprechende Medikament erhielten. Wie wir auch bereits im methodischen Teil dieser Arbeit ( Kapitel 4 ) gesehen haben, konnte ein Patient neben dem jeweiligen Medikament auch noch irgendein anderes Medikament zusätzlich erhalten haben.

Die Tabellen " Untergruppen der Medikamente und AMP-Syndrome " ( Tabelle 5.1.2. ) und " Hauptgruppen der Medikamente und AMP-Syndrome " ( Tabelle 5.1.3. ) haben die gleiche Struktur wie die Tabelle " Einzelmedikamente und Syndrome " ( Tabelle 5.1.1. ). Statt den Einzelmedikamenten stehen hier in den Spalten der Tabellen die Medikamentenuntergruppen ( Tabelle 5.1.2. ) und die Medikamentenhauptgruppen ( Tabelle 5.1.3. ). Wie bei den Einzelmedikamenten konnte auch bei den Medikamentenuntergruppen ein Patient neben der jeweiligen Medikamentenuntergruppe noch eine andere Medikamentenuntergruppe erhalten haben. Ein Patient kann daher möglicherweise in mehreren Spalten der Tabelle " Untergruppen der Medikamente und Syndrome " ( Tabelle 5.1.2. ) aufgeführt sein, wenn er mit mehreren Psychopharmaka aus unterschiedlichen Medikamentenuntergruppen behandelt wurde.

Dagegen wurden von uns die Medikamentenhauptgruppen so definiert, daß ein Patient nur jeweils zu einer dieser Medikamentenhauptgruppen gehören kann ( siehe dazu auch 4. Kapitel, Abschnitt 4.1. ) Für die Vierfeldertafeln kürzten wir die Namen

der Medikamentenuntergruppen und Medikamentenhauptgruppen ab. Diese Abkürzungen sind in den jeweils besprochenen Tabellen erklärt. Ebenso lassen sich die Nummern der einzelnen AMP-Syndrome aus den Tabellen oder der Methodik ( Abschnitt 4.1.) entnehmen.

Um Mißverständnisse zu vermeiden, sei hier noch der von uns bei der Diskussion der Beziehungen zwischen Syndromen und Patientengruppen immer wieder gebrauchte Begriff der " Spannweite " erklärt. Unter der Spannweite eines Syndroms bei den Einzelmedikamenten verstehen wir die Differenz der Häufigkeiten bzw. Mittelwerte dieses Syndroms zwischen dem Einzelmedikament, bei welchem das Syndrom am häufigsten vorkommt bzw. den größten Mittelwert hat, und dem Einzelmedikament, bei welchem dieses Syndrom am seltensten ist oder den kleinsten Mittelwert hat. Entsprechend ist der Begriff der " Spannweite " bei den Medikamentenuntergruppen und Medikamentenhauptgruppen zu verstehen.

#### 5.1.1. Beziehungen zwischen den AMP-Syndromen und den Einzelmedikamenten ( Diskussion der Tabelle 5.1.1. )

Im folgenden wollen wir zunächst die Beziehungen zwischen Einzelmedikamenten und Syndromen betrachten. Wenn hierzu die Tabelle " Einzelmedikamente und AMP-Syndrome " ( Tabelle 5.1.1. ) durchgegangen wird, so entdeckt man zwei Verteilungsmuster für die Häufigkeiten und für die Mittelwerte der Syndrome. Das eine Muster umfaßt das halluzinatorisch-desintegrative Syndrom S 2, das Hostilitätssyndrom S 3, das manische Syndrom S 4 und das paranoide Syndrom S 6. Bei diesem Muster hat Haloperidol

die höchsten Mittelwerte und Prozentwerte der Häufigkeiten. Es folgen dann in der Reihenfolge abnehmender Prozent- und Mittelwerte die anderen Neuroleptika Laevomepromazin, Clozapin, Perazin und Thioridazin. Die Antidepressiva Amitriptylin, Dibenzepin und Clomipramin bilden sowohl in bezug auf die Mittelwerte als auch in bezug auf die Häufigkeiten das Schlußlicht.

Eine hierzu umgekehrte Anordnung hinsichtlich der Prozent- und Mittelwerte ergibt sich bei den Syndromen S 1 apathisches Syndrom, S 5 somatisch-depressives Syndrom, S 8 gehemmt-depressives Syndrom und S 9 hypochondrisches Syndrom. Hier finden wir hohe Mittelwerte und Häufigkeiten bei den Antidepressiva Amitriptylin, Dibenzepin und Clomipramin. Für die einzelnen Neuroleptika fallen dann die Mittelwerte und Häufigkeiten ab. Die geringsten Häufigkeiten und Mittelwerte finden sich zu- meist bei den Haloperidol-Patienten.

Abweichend von diesen beiden Verteilungsmustern verhält sich aber das katatone Syndrom S 7. Hier besteht zwischen den Einzelmedikamenten kein bedeutender Unterschied der Mittelwerte und Häufigkeiten.

Wie wir im methodischen Teil dieser Arbeit ( 4. Kapitel, Abschnitt 4.2.1. ) ausgeführt haben, lassen sich die Verteilungsmuster der Syndrome durch die Matrix der Korrelationskoeffizienten (  $r_{ij}$  ) für die Syndrome  $S_i$  und  $S_j$  (  $S_i$  für  $i = 1, 2 \dots 9$  und  $S_j$  für  $j = 1, 2, \dots 9$  ) darstellen. Dabei ergibt sich aus der Tabelle " Einzelmedikamente und Syndrome " ( Tabelle 5.1.1. ) jeweils eine Matrix der Korrelationskoeffizienten der Mittelwerte und eine Matrix der Korrelationskoeffizienten der Häufigkeiten.



### Korrelationsmatrizen der Syndrome für die Einzelmedikamente

A. Matrix der Korrelationskoeffizienten für die Häufigkeiten

 $S_i$ 

|     |       |       |       |       |       |       |      |      |      |                |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|----------------|
| S 1 | 1,00  |       |       |       |       |       |      |      |      |                |
| S 2 | -0,86 | 1,00  |       |       |       |       |      |      |      |                |
| S 3 | -0,83 | 0,95  | 1,00  |       |       |       |      |      |      |                |
| S 4 | 0,95  | 0,93  | 0,92  | 1,00  |       |       |      |      |      |                |
| S 5 | 0,65  | -0,75 | -0,72 | -0,65 | 1,00  |       |      |      |      |                |
| S 6 | -0,83 | 0,87  | 0,83  | 0,91  | -0,71 | 1,00  |      |      |      |                |
| S 7 | -0,44 | -0,35 | -0,31 | -0,47 | 0,33  | -0,63 | 1,00 |      |      |                |
| S 8 | 0,97  | -0,86 | -0,80 | -0,88 | 0,72  | -0,76 | 0,27 | 1,00 |      |                |
| S 9 | 0,84  | -0,88 | -0,85 | -0,81 | 0,63  | -0,60 | 0,12 | 0,85 | 1,00 |                |
|     | S 1   | S 2   | S 3   | S 4   | S 5   | S 6   | S 7  | S 8  | S 9  | S <sub>j</sub> |

B. Matrix der Korrelationskoeffizienten für die Mittelwerte

Si

|     |       |       |       |       |       |       |       |      |      |  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|--|
| S 1 | 1,00  |       |       |       |       |       |       |      |      |  |
| S 2 | -0,74 | 1,00  |       |       |       |       |       |      |      |  |
| S 3 | -0,70 | 0,98  | 1,00  |       |       |       |       |      |      |  |
| S 4 | -0,69 | 0,97  | 0,99  | 1,00  |       |       |       |      |      |  |
| S 5 | 0,55  | -0,57 | -0,49 | -0,48 | 1,00  |       |       |      |      |  |
| S 6 | -0,65 | 0,97  | 0,99  | 0,99  | -0,55 | 1,00  |       |      |      |  |
| S 7 | -0,16 | 0,11  | -0,03 | -0,04 | -0,55 | 0,00  | 1,00  |      |      |  |
| S 8 | 0,89  | -0,60 | -0,63 | -0,62 | 0,61  | -0,62 | 0,18  | 1,00 |      |  |
| S 9 | 0,97  | -0,67 | -0,67 | -0,67 | 0,57  | -0,58 | -0,11 | 0,97 | 1,00 |  |
| S 1 | S 2   | S 3   | S 4   | S 5   | S 6   | S 7   | S 8   | S 9  | S 1  |  |

Die Zeilen der Matrizen geben das Syndrom  $S_i$  an. Die Spalten der Matrizen bezeichnen das Syndrom  $S_j$ . Die durch die Korrelationskoeffizienten gebildeten Matrizen sind symmetrisch. Mithin entspricht der Korrelationskoeffizient zwischen  $S_i$  und  $S_j$   $r_{ij}$  dem Korrelationskoeffizienten zwischen  $S_j$  und  $S_i$   $r_{ji}$ . Daher konnten wir bei der obigen Darstellung der Matrizen jeweils auf die symmetrische Hälfte der Matrix verzichten.

Es stellt sich nun die Frage, inwieweit sich die von uns durch die bloße Betrachtung der Tabelle " Einzelmedikamente und AMP-Syndrome " ( Tabelle 5.1.1. ) gefundenen Häufigkeitsrangfolgen ( hinsichtlich der Einzelmedikamente ) und Rangfolgen der Mittelwerte ( hinsichtlich der Einzelmedikamente ) in den Matrizen widerspiegeln. Letztlich bieten diese Matrizen die Möglichkeit, die auf dem Wege der Inspektion gefundenen Strukturen in der Tabelle " Einzelmedikamente und Syndrome " zu überprüfen.

Zwischen den Syndromen S 2 halluzinatorisch-desintegratives Syndrom, S 3 Hostilitätssyndrom, S 4 manisches und S 6 paranoides Syndrom finden sich, wenn man die entsprechenden Spalten und Zeilen beider Matrizen vergleicht, hochpositive Korrelationskoeffizienten, die zwischen 0,8 und 1,0 liegen. Man findet diese hochpositiven Korrelationskoeffizienten sowohl bei den Mittelwerten wie bei den Häufigkeiten. Auch zwischen den Syndromen S 1 apathisches Syndrom, S 5 somatisches Syndrom, S 8 gehemmt-depressives Syndrom und S 9 hypochondrisches Syndrom ergeben sich in beiden Matrizen ( also für Mittelwerte und Häufigkeiten der Syndrome ) positive Korrelationskoeffizienten, die im Bereich von 0,6 bis 1,0 liegen.

Zwischen den Syndromen, die zum ersten Verteilungsmuster gehören ( S 2, S 3, S 4 und S 6 ), und den Syndromen, die zum zweiten Verteilungsmuster gehören ( S 1, S 5, S 8 und S 9 ), finden sich bei den Häufigkeiten Korrelationen zwischen - 0,6 und - 1, wenn man dabei das somatisch-depressive Syndrom S 5 nicht berücksichtigt, sogar Korrelationen zwischen - 0,8 und - 1. Bei den Mittelwerten liegen die Korrelationen zwischen diesen beiden Syndromgruppen im Bereich von - 0,5 und - 1. Unter Ausschluß des somatisch-depressiven Syndroms liegen sie wiederum um - 0,6 bis - 1 .

Das katatone Syndrom S 7 hat zu keinem der übrigen Syndrome einen hohen Korrelationskoeffizienten der Mittelwerte. Auch bei den Häufigkeiten findet sich zwischen dem katatonen Syndrom S 7 und den übrigen Syndromen ( hier macht jedoch das Syndrom S 6 paranoides Syndrom eine Ausnahme ) kein besonders hoher Korrelationskoeffizient.

Die Anordnung der Medikamente, wie wir sie beim apathischen Syndrom S 1, beim somatisch-depressiven Anordnungsprinzip S 5, beim gehemmt-depressiven Syndrom S 8 und beim hypochondrischen Syndrom S 9 ( für Mittelwerte und Häufigkeiten ) finden, bezeichnen wir als antidepressives Anordnungsprinzip. Die zugehörigen Syndrome ( S 1, S 5, S 8 und S 9 ) sind die Syndrome des depressiven Anordnungsprinzips \* . Mit den Syndromen dieses Anordnungsprinzips wollen wir im folgenden die Darstellung der einzelnen Syndrome beginnen. Dabei gehen wir zunächst auf das apathische Syndrom 1 ein.

Das apathische Syndrom hat die niedrigste Häufigkeit bei den Laevomepromazin-Patienten. Der niedrigste Mittelwert findet sich für die Haloperidol-Patienten. Den höchsten Mittelwert und die größte Häufigkeit hat das apathische Syndrom bei den

\* Wir verwenden zunächst die Begriffe " depressives und antidepressives Anordnungsprinzip " synonym. Im Abschnitt 5.4.0. werden wir diese beiden Begriffe präzisieren und unterscheiden.

Dibenzepin-Patienten. Die Spannweite der Häufigkeiten beim apathischen Syndrom beträgt 29,8 %, die Spannweite der Mittelwerte 1,59.

Um den Unterschied der Häufigkeit des apathischen Syndroms S 1 bei Dibenzepin gegenüber der Häufigkeit bei Haloperidol zu veranschaulichen, erstellten wir die folgende Vierfeldertafel.

Syndrom 1

|        | vorh. | nicht vorh. |
|--------|-------|-------------|
| Halo   | 216   | 240         |
| Dibenz | 26    | 8           |

$$\chi^2 = 10,72 \quad (p < 0,005)$$

Es ergab sich ein Chi-Quadrat von 10,72 , welches einem  $p < 0,005$  entspricht, das heißt die Häufigkeit des apathischen Syndroms bei Haloperidol unterscheidet sich deutlich von der Häufigkeit des apathischen Syndroms bei Dibenzepin. Jedoch ergibt eine Vierfeldertafel für Haloperidol und Laevomepromazin keinen deutlichen Unterschied. Dagegen schlägt sich der Häufigkeitssprung von Haloperidol zu Clozapin in einem Chi-Quadrat von 4,64 nieder. Das apathische Syndrom ist bei den einzelnen Antidepressiva ( Clomipramin, Dibenzepin, Amitriptylin ) etwa gleichhäufig.

Syndrom 1

|      | vorh. | nicht vorh. |
|------|-------|-------------|
| Halo | 26    | 8           |

---

|        |    |    |
|--------|----|----|
| Dibenz | 24 | 11 |
|--------|----|----|

$$\chi^2 = 0,54 \quad (p < 0,5)$$

Syndrom 1

|        | vorh. | nicht vorh. |
|--------|-------|-------------|
| Dibenz | 26    | 8           |

---

|     |     |    |
|-----|-----|----|
| Ami | 192 | 92 |
|-----|-----|----|

$$\chi^2 = 1,1 \quad (p < 0,5)$$

Syndrom 1

|      | vorh. | nicht vorh. |
|------|-------|-------------|
| Halo | 216   | 240         |

---

|       |    |     |
|-------|----|-----|
| Laevo | 99 | 113 |
|-------|----|-----|

$$\chi^2 = 0,026 \quad (p < 0,1)$$

Syndrom 1

|      | vorh. | nicht vorh. |
|------|-------|-------------|
| Halo | 216   | 240         |

---

|      |     |     |
|------|-----|-----|
| Cloz | 192 | 157 |
|------|-----|-----|

$$\chi^2 = 4,64 \quad (p < 0,05)$$

Beim Syndrom 5, dem somatisch-depressiven Syndrom, beträgt die Spannweite zwischen Haloperidol, dem Medikament mit dem niedrigsten Mittelwert, und Amitriptylin, dem Medikament mit dem höchsten Mittelwert, 2,6 . Bei den Häufigkeiten liegt die Spannweite, die durch Laevomepromazin am unteren Ende der Skala und durch Amitriptylin am oberen Ende der Skala markiert wird, nur bei 9,5 %. Auch bei diesen geringen Spannweiten ergibt sich in einer Vierfeldertafel zwischen Haloperidol und Amitriptylin ein Chi-Quadrat von 13,88. Im wesentlichen entspricht die Rangfolge der Häufigkeiten und Mittelwerte bei diesem Syndrom der Rangfolge der Häufigkeiten und Mittelwerte beim apathischen Syndrom. Bemerkenswert ist jedoch beim somatisch-depressiven Syndrom, daß bei den Mittelwerten Clomipramin als Medikament mit dem dritt niedrigsten Mittelwert für das somatisch-depressive Syndrom unmittelbar auf Haloperidol und Laevomepromazin folgt. Die drei Antidepressiva Amitriptylin, Dibenzepin und Clomipramin haben dagegen die höchsten Häufigkeiten des somatisch-depressiven Syndroms. Da bei diesen geringen Spannweiten der Häufigkeiten und Mittelwerte geringfügigste Änderungen der Medikamentenrangfolgen für die Berechnung der Korrelationskoeffizienten von erheblicher Bedeutung sind, erklären sich die niedrigen Korrelationskoeffizienten des somatisch-depressiven Syndroms S 5 im Vergleich zu den übrigen Syndromen mit antidepressivem Anordnungsprinzip S 1, S 8 und S 9.

#### Syndrom 5

|       | vorh. | nicht vorh. |                                                 |
|-------|-------|-------------|-------------------------------------------------|
| Halo  | 390   | 66          |                                                 |
| <hr/> |       |             |                                                 |
| Ami   | 268   | 16          | $\chi^2 = 13,88 \text{ ( } p < 0,001 \text{ )}$ |



Die Spannweite des Syndroms 8, gehemmt-depressives Syndrom, liegt sowohl bei den Mittelwerten wie bei den Häufigkeiten zwischen Laevomepromazin und Dibenzepin. Bei den Erwartungswerten beträgt sie 3,6 , bei den Häufigkeiten 21,2 %. Hinsichtlich der Rangfolge der Häufigkeiten und Mittelwerte der Einzelmedikamente gelten die bei den Syndromen 1 und 5 gemachten Aussagen. Auch beim Syndrom 9, dem hypochondrischen Syndrom, ergeben sich im Vergleich zu den besprochenen Syndromen keine wesentlichen neuen Tatbestände. Weder bei Syndrom 8 noch bei Syndrom 9 zeigen sich zwischen den einzelnen Antidepressiva wesentliche Häufigkeitsunterschiede. Dies beweisen auch die entsprechenden Vierfeldertafeln. Die Spannweite des Syndrom 9, hypochondrisches Syndrom, welche durch die Medikamente Laevomepromazin und Dibenzepin markiert wird, beträgt für die Erwartungswerte 2,66 und für die Häufigkeiten 25 %.

Syndrom 9

|        | vorh. | nicht vorh. |                                              |
|--------|-------|-------------|----------------------------------------------|
| Dibenz | 30    | 4           |                                              |
| <hr/>  |       |             |                                              |
| Cloml  | 27    | 8           | $\chi^2 = 1,48 \text{ ( } p < 0,5 \text{ )}$ |

Syndrom 8

|        | vorh. | nicht vorh. |                                              |
|--------|-------|-------------|----------------------------------------------|
| Dibenz | 33    | 1           |                                              |
| <hr/>  |       |             |                                              |
| Ami    | 267   | 17          | $\chi^2 = 0,53 \text{ ( } p < 0,5 \text{ )}$ |

Syndrom 8

|     | vorh. | nicht vorh. |
|-----|-------|-------------|
| Ami | 267   | 17          |

---

|       |    |   |
|-------|----|---|
| Clomi | 31 | 4 |
|-------|----|---|

$$\chi^2 = 1,50 \quad (p < 0,5)$$

Syndrom 8

|       | vorh. | nicht vorh. |
|-------|-------|-------------|
| Clomi | 31    | 4           |

---

|        |    |   |
|--------|----|---|
| Dibenz | 33 | 1 |
|--------|----|---|

$$\chi^2 = 1,85 \quad (p < 0,5)$$

Nun kommen wir zu den Syndromen S 2 halluzinatorisch-desintegratives Syndrom, S 3 Hostilitätssyndrom, S 4 manisches Syndrom und S 6 paranoides Syndrom, deren Häufigkeitsanordnung wir neuroleptisches Anordnungsprinzip nennen. Diese Syndrome sind die Syndrome des neuroleptischen Anordnungsprinzips.

Beim Syndrom 2, dem halluzinatorisch-desintegrativen Syndrom, haben die Mittelwerte eine Spannweite von 2,46 und die Häufigkeiten eine Spannweite von 45,4 %. Die einzelnen Medikamente sind für das halluzinatorisch-desintegrative Syndrom, sowohl was ihre Mittelwerte als auch was ihre Häufigkeiten betrifft, folgendermaßen angeordnet: Am oberen Ende der Skala befindet sich Haloperidol. Dann nimmt die Häufigkeit und der Mittelwert des halluzinatorisch-desintegrativen Syndroms ab für Laevomepromazin. Clozapin hat noch niedrigere Werte, wobei hier zu

Laevomepromazin ein starker Häufigkeitsabfall besteht, der auch in den entsprechenden Vierfeldertafeln zum Ausdruck kommt. Weiter sinken die Mittelwerte und Häufigkeiten in der Reihenfolge Perazin, Thioridazin, Dibenzepin, Amitriptylin bis zu Clomipramin.

| <u>Syndrom 2</u> |       |             |
|------------------|-------|-------------|
|                  | vorh. | nicht vorh. |
| Halo             | 256   | 297         |
| <hr/>            |       |             |
| Dibenz           | 6     | 29          |

$\chi^2 = 11,54$  (  $p < 0,001$  )

| <u>Syndrom 2</u> |       |             |
|------------------|-------|-------------|
|                  | vorh. | nicht vorh. |
| Halo             | 259   | 297         |
| <hr/>            |       |             |
| Laevo            | 112   | 110         |

$\chi^2 = 0,95$  (  $p < 0,5$  )

| <u>Syndrom 2</u> |       |             |
|------------------|-------|-------------|
|                  | vorh. | nicht vorh. |
| Halo             | 259   | 297         |
| <hr/>            |       |             |
| Cloz             | 129   | 220         |

$\chi^2 = 8,1$  (  $p < 0,005$  )

Syndrom 2

|      | vorh. | nicht vorh. |                                              |
|------|-------|-------------|----------------------------------------------|
| Cloz | 129   | 297         |                                              |
| Thio | 13    | 40          | $\chi^2 = 0,75 \text{ ( } p < 0,5 \text{ )}$ |

Das Syndrom 3 , Hostilitätssyndrom, hat mit 23,2 % Spannweite zwischen Haloperidol und Amitriptylin die niedrigste Häufigkeitsspannweite von allen dem neuroleptischen Verteilungsmuster zugehörnden Syndromen. Bei den Mittelwerten beträgt die Spannweite, die zwischen Haloperidol und Clomipramin liegt, 3,95. Das manische Syndrom S 4 hat für die Einzelmedikamente eine Spannweite der Häufigkeiten von 45,1 % ( zwischen Haloperidol und Clomipramin ) und das Syndrom S 6, paranoides Syndrom, eine Spannweite von 48,4 % ( ebenfalls zwischen Amitriptylin und Haloperidol ). Die Spannweite der Mittelwerte liegt beim Syndrom 4, dem manischen Syndrom, um 4,33 beim Syndrom 6, dem paranoiden Syndrom, um 4,70. Diese Spannweiten liegen beide zwischen Haloperidol und Clomipramin. Die Rangfolge der Häufigkeits- und der Mittelwerte bei den Syndromen S 3 Hostilitäts-Syndrom, S 4 manisches Syndrom und S 6 paranoides Syndrom entspricht der Rangfolge des Syndroms 2, halluzinatorisch-desintegratives Syndrom. Bei der Betrachtung der Tabelle meint man zunächst, daß für das Syndrom S 4 manisches Syndrom ein deutlicher Häufigkeitsunterschied zwischen dem häufigen Amitriptylin und dem selteneren Dibenzeplin bzw. Clomipramin besteht. Die untenstehenden Vierfeldertafeln ergeben jedoch lediglich ein Chi-Quadrat von 1,19 bzw. 1,43.

Syndrom 4

|        | vorh. | nicht vorh. |                                              |
|--------|-------|-------------|----------------------------------------------|
| Ami    | 102   | 182         |                                              |
| <hr/>  |       |             |                                              |
| Dibenz | 9     | 25          | $\chi^2 = 1,19 \text{ ( } p < 0,5 \text{ )}$ |

Syndrom 4

|       | vorh. | nicht vorh. |                                              |
|-------|-------|-------------|----------------------------------------------|
| Ami   | 102   | 182         |                                              |
| <hr/> |       |             |                                              |
| Clomi | 9     | 26          | $\chi^2 = 1,43 \text{ ( } p < 0,5 \text{ )}$ |

Es bleibt noch das Syndrom 7 katatonisches Syndrom übrig. Hier sind die Häufigkeiten und Mittelwerte für alle Einzelmedikamente - wie schon ein Blick auf die Tabelle zeigt - ziemlich gleich. Die Spannweite der Mittelwerte beträgt hier lediglich 0,68 , die der Häufigkeiten 7,5 %.

In diesem Abschnitt konnten wir die AMP-Syndrome in zwei Gruppen entsprechend der Rangfolge der Einzelmedikamente ( Häufigkeiten des jeweiligen Syndroms bei den Einzelmedikamenten ) beim jeweiligen Syndrom unterteilen.

Die Syndrome S 1 apathisches Syndrom, S 5 somatisch-depressives Syndrom, S 8 gehemmt-depressives Syndrom und S 9 hypochondrisches Syndrom zeigen für die Rangfolge der Einzelmedikamente das antidepressive Anordnungsprinzip, das heißt, diese Syndrome sind bei den Haloperidol-Patienten am seltensten und bei den Patienten, welche die einzelnen Antidepressiva er-

hielten, am häufigsten. Die Häufigkeiten dieser Syndrome bei schwächeren Neuroleptika ( z.B. Thioridazin und Perazin ) liegen zwischen den Häufigkeiten bei Haloperidol und bei den einzelnen Antidepressiva.

Die Syndrome S 2 halluzinatorisch-desintegratives Syndrom, S 3 Hostilitätssyndrom, S 4 manisches Syndrom und S 6 paranoides Syndrom, zeigen eine zum antidepressiven Anordnungsprinzip umgekehrte Rangfolge der Einzelmedikamente ( Häufigkeiten des jeweiligen Syndroms bei den Einzelmedikamenten ), das neuroleptische Anordnungsprinzip. Diese Syndrome sind bei den Haloperidol-Patienten am häufigsten und bei den Patienten, die einzelne Antidepressiva erhielten, am seltensten. Die Häufigkeit dieser Syndrome bei den schwächeren Neuroleptika ( z.B. Perazin und Thioridazin ) liegt wieder zwischen der Häufigkeit bei den Haloperidol-Patienten und der Häufigkeit bei Patienten, die einzelne Antidepressiva erhielten.

Keine Häufigkeitsunterschiede gab es für das Syndrom S 7 katonisches Syndrom bei verschiedenen Einzelmedikamenten.

Für die Mittelwerte der Syndrome finden sich die gleichen Gesetzmäßigkeiten wie für die Häufigkeiten der Syndrome. Auch hier ließ sich also wieder ein neuroleptisches und ein antidepressives Anordnungsprinzip entsprechend der Rangfolge der Einzelmedikamente für die Mittelwerte beim jeweiligen Syndrom unterscheiden. Beide Anordnungsprinzipien umfassen hier die gleichen Symptome wie bei den Häufigkeiten.

Beim katatonen Syndrom bestand ebenfalls für die verschiedenen Einzelmedikamente kein Unterschied der Mittelwerte.



5.1.2. Beziehungen zwischen AMP-Syndromen und Medikamenten-  
untergruppen ( Diskussion der Tabelle 5.1.2. )

Auch die Tabelle " Untergruppen der Medikamente und AMP-Syndrome " ( Tabelle 5.1.2. ) weist wieder die beiden uns von den Einzelmedikamenten schon bekannten Verteilungsmuster auf. Das neuroleptische Anordnungsprinzip umfaßt dementsprechend die die Syndrome S 2 halluzinatorisch-desintegratives Syndrom, S 3 Hostilitätssyndrom, S 4 manisches Syndrom und S 6 paranoides Syndrom. Dieses Anordnungsprinzip hat für die starken Neuroleptika die höchsten Häufigkeiten und Mittelwerte der zugehörigen Syndrome. Es folgen die schwachen Neuroleptika und dann die mittelstarken Neuroleptika. Die Häufigkeiten und Mittelwerte dieser Syndrome bei den mittelstarken und schwachen Neuroleptika liegen meist relativ dicht beieinander. Weiter nehmen die Häufigkeiten und die Mittelwerte für die Antidepressivauntergruppen ab. Umgekehrt haben die Syndrome S 1 apathisches Syndrom, S 5 somatisch-depressives Syndrom, S 8 gehemmt-depressives Syndrom und S 9 hypochondrisches Syndrom bei den Antidepressivuntergruppen die höchsten Häufigkeiten und Mittelwerte. Die Häufigkeits- und Mittelwerte dieser Syndrome nehmen dann für die Neuroleptikauntergruppen ab. Die starken Neuroleptika haben die niedrigsten Häufigkeits- und Mittelwerte dieser Syndrome. Diese Syndrome zeigen also wieder ein antidepressives Anordnungsprinzip .

Beim Syndrom 7, dem katatonen Syndrom, ergeben sich wiederum keine wesentlichen Unterschiede der Häufigkeiten und Mittelwerte.

Wenn wir nun in analoger Weise wie bei den Einzelmedikamenten eine Matrix (  $r_{ij}$  ) aller Korrelationskoeffizienten der Syndrome  $S_i$  und  $S_j$  (  $i, j = 1, 2 \dots 9$  ) für die Untergruppen der

Medikamente erstellen ( siehe Methodik 4. Kapitel , Abschnitt 4.2.1. ), so ergibt sich wieder je eine Matrix für die Korrelationskoeffizienten der Mittelwerte und eine Matrix für die Korrelationskoeffizienten der Häufigkeiten. Diese Matrizen sind symmetrisch, so daß sie in der unten stehenden Form dargestellt werden können.

Korrelationsmatrizen der Syndrome für die Medikamentenuntergruppen

A. Matrix der Korrelationskoeffizienten für die Häufigkeiten

$S_1$

S 1 1,00

S 2 -0,82 1,00

S 3 -0,60 0,91 1,00

S 4 -0,93 0,94 0,83 1,00

S 5 0,84 -0,83 -0,64 -0,78 1,00

S 6 -0,60 0,93 0,97 0,80 -0,65 1,00

S 7 0,82 -0,60 -0,43 -0,79 0,48 -0,40 1,00

S 8 0,97 -0,93 -0,76 -0,96 0,91 -0,74 0,71 1,00

S 9 0,98 -0,89 -0,70 -0,94 0,93 -0,69 0,73 0,99 1,00

S 1 S 2 S 3 S 4 S 5 S 6 S 7 S 8 S 9  $S_j$

B. Matrix der Korrelationskoeffizienten für die Mittelwerte

S<sub>i</sub>

|     |       |       |       |       |       |       |      |      |      |                |  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|----------------|--|
| S 1 | 1,00  |       |       |       |       |       |      |      |      |                |  |
| S 2 | -0,87 | 1,00  |       |       |       |       |      |      |      |                |  |
| S 3 | -0,91 | 0,98  | 1,00  |       |       |       |      |      |      |                |  |
| S 4 | -0,90 | 0,98  | 0,99  | 1,00  |       |       |      |      |      |                |  |
| S 5 | 0,79  | -0,83 | -0,80 | 0,79  | 1,00  |       |      |      |      |                |  |
| S 6 | -0,87 | 1,00  | 0,99  | 0,99  | 0,81  | 1,00  |      |      |      |                |  |
| S 7 | -0,04 | 0,38  | 0,32  | 0,33  | -0,60 | 0,38  | 1,00 |      |      |                |  |
| S 8 | 0,93  | -0,93 | -0,91 | -0,91 | 0,88  | -0,91 | 0,23 | 1,00 |      |                |  |
| S 9 | 0,94  | -0,92 | -0,93 | -0,93 | 0,93  | -0,91 | 0,35 | 0,95 | 1,00 |                |  |
|     | S 1   | S 2   | S 3   | S 4   | S 5   | S 6   | S 7  | S 8  | S 9  | S <sub>j</sub> |  |

In den obigen Matrizen finden wir wieder die uns von den Einzelmedikamenten her bereits bekannte Zugehörigkeit bestimmter Syndrome zu dem neuroleptischen und zu dem depressiven Anordnungsprinzip.

Wieder haben die von uns dem antidepressiven Anordnungsprinzip zugerechneten Syndrome S 1 apathisches Syndrom, S 5 somatisch-depressives Syndrom, S 8 gehemmt-depressives Syndrom und S 9 hypochondrisches Syndrom untereinander Korrelationskoeffizienten für die Mittelwerte und Häufigkeiten, die zwischen 0,8 und 1,0 liegen.

Wieder korrelieren die von uns dem neuroleptischen Anordnungsprinzip zugerechneten Syndrome ( S 2 halluzinatorisch-desintegratives Syndrom, S 3 Hostilitätssyndrom, S 4 manisches Syndrom und S 6 paranoides Syndrom ) untereinander hoch positiv und zwar sowohl für die Mittelwerte, als auch für die Häufigkeiten.

Bei den Mittelwerten zeigt sich deutlich die Ausnahmestellung des katatonen Syndroms, das zu keinem anderen Syndrom hoch positiv korreliert. Bei den Häufigkeiten korrelieren jedoch das katatone Syndrom S 7 und das apathische Syndrom S 1 mit 0,82 hoch positiv. Diese Inkonsistenz sollte jedoch nicht überbewertet werden. Vielmehr zeigt bereits ein Blick auf die Tabelle " Untergruppen der Medikamente und AMP-Syndrome " ( Tabelle 5.1.2. ), daß im Gegensatz zum apathischen Syndrom die Häufigkeitsunterschiede des katatonen Syndroms bei den einzelnen Medikamentenuntergruppen nicht sehr deutlich sind. Letztlich kann man daher wohl auch bei den Häufigkeiten das katatone Syndrom weder zu den Syndromen mit neuroleptischem, noch zu den Syndromen mit antidepressivem Anordnungsprinzip rechnen.

Betrachten wir zunächst die Syndrome, welche dem depressiven Anordnungsprinzip zugerechnet werden. Das zu diesen Syndromen gehörende Syndrom S 1 apathisches Syndrom hat für die Häufigkeiten eine Spannweite von 42,4 % und für die Mittelwerte eine Spannweite von 2,18. Diese Spannweite wird von den restlichen Antidepressiva und den starken Neuroleptika markiert. Die Häufigkeit des apathischen Syndroms steigt von den starken Neuroleptika über die schwachen Neuroleptika bis zu den mittelstarken Neuroleptika an. Bei den Mittelwerten des apathischen Syndroms folgen auf die starken Neuroleptika zunächst die mittelstarken Neuroleptika und dann erst die schwachen Neuroleptika. Höher als bei den Neuroleptikauntergruppen liegen Häufigkeiten und Mittelwerte des apathischen Syndroms bei den Antidepressivauntergruppen. Die höchste Häufigkeit und den höchsten Mittelwert hat das apathische Syndrom bei den restlichen Antidepressiva. Niedriger liegen Häufigkeit und Mittelwert bei den Imipramin-Antidepressiva und noch niedriger bei den Amitriptylin-

Antidepressiva. In den Vierfeldtafeln zeigt sich vor allem der Häufigkeitsunterschied des apathischen Syndroms S 1 bei den restlichen Antidepressiva gegenüber Imipramin- bzw. Amitriptylin-Antidepressiva.

| <u>Syndrom 1</u> |       |             |
|------------------|-------|-------------|
|                  | vorh. | nicht vorh. |
| AA               | 201   | 95          |
| <hr/>            |       |             |
| AI               | 64    | 21          |

$\chi^2 = 1,7 \text{ ( } p < 0,5 \text{ )}$

| <u>Syndrom 1</u> |       |             |
|------------------|-------|-------------|
|                  | vorh. | nicht vorh. |
| AI               | 64    | 21          |
| <hr/>            |       |             |
| AR               | 43    | 5           |

$\chi^2 = 3,98 \text{ ( } p < 0,05 \text{ )}$

| <u>Syndrom 1</u> |       |             |
|------------------|-------|-------------|
|                  | vorh. | nicht vorh. |
| AA               | 201   | 95          |
| <hr/>            |       |             |
| AR               | 43    | 5           |

$\chi^2 = 9,41 \text{ ( } p < 0,005 \text{ )}$

Das somatisch-depressive Syndrom S 5 hat lediglich eine Spann-

weite von 10,3 % bei den Häufigkeiten und von 2,81 für die Mittelwerte. Die Häufigkeiten des somatisch-depressiven Syndroms bei den Antidepressivauntergruppen unterscheiden sich nur wenig, während für die Mittelwerte die Imipramin-Antidepressiva deutlich den geringsten Wert der Antidepressivauntergruppen haben. Im übrigen entspricht die Abstufung der Untergruppen beim somatisch-depressiven Syndrom der beim apathischen Syndrom erörterten Rangfolge.

Syndrom 5

|       | vorh. | nicht vorh. |                                              |
|-------|-------|-------------|----------------------------------------------|
| AA    | 276   | 17          |                                              |
| <hr/> |       |             |                                              |
| AI    | 76    | 9           | $\chi^2 = 2,44 \text{ ( } p < 0,5 \text{ )}$ |

Bei Syndrom S8, dem gehemmt-depressiven Syndrom, haben die Häufigkeiten eine Spannweite von 22,3 % und die Mittelwerte eine Spannweite von 2,79. Die Mittelwerte und Häufigkeiten des gehemmt-depressiven Syndroms bei den Neuroleptikauntergruppen steigen ebenso wie beim Syndrom 9 hypochondrisches Syndrom von den starken Neuroleptika über die schwachen Neuroleptika zu den mittelstarken Neuroleptika an. Das hypochondrische Syndrom hat eine Spannweite von 33,4 % bzw. 2,41 bei den Mittelwerten. Die Häufigkeiten bei den Antidepressivauntergruppen liegen für das gehemmt-depressive Syndrom dicht beieinander. Dies beweisen auch die entsprechenden Vierfeldertafeln. Hinsichtlich der Mittelwerte des gehemmt-depressiven Syndroms zeigt die Tabelle 5.1.2. eine Abstufung von den



Imipramin- über die Amitriptylin- zu den restlichen Antidepressiva, die den höchsten Mittelwert beim gehemmt-depressiven Syndrom haben. Eine ähnliche Abstufung der Mittelwerte findet sich für die Antidepressivauntergruppen beim hypochondrischen Syndrom. Außerdem ist das hypochondrische Syndrom bei den restlichen Antidepressiva deutlich häufiger als bei den Imipramin- bzw. Amitriptylin-Antidepressiva.

Im folgenden wollen wir die Syndrome betrachten, welche ein neuroleptisches Anordnungsprinzip der Medikamentenuntergruppen zeigen. Zunächst wenden wir uns dem halluzinatorisch-desintegrativen Syndrom S 2 zu. Die Spannweite zwischen den Amitriptylin-Antidepressiva und den starken Neuroleptika beträgt hier 44,5 % bzw. 2,45 bei den Mittelwerten. Auch in den Vierfeldertafeln zeigt sich der Häufigkeitsabfall von den starken zu den schwachen und dann weiter zu den mittelstarken Neuroleptika beim halluzinatorisch-desintegrativen Syndrom. Die Mittelwerte nehmen in der gleichen Reihenfolge ab, jedoch liegen die schwachen und die mittelstarken Neuroleptika dicht beieinander. Bei den Antidepressivauntergruppen kommt das halluzinatorisch-desintegrative Syndrom seltener vor als die Neuroleptikauntergruppen. Das Vorkommen dieses Syndroms bei den verschiedenen Antidepressivauntergruppen unterscheidet sich jedoch nur unwesentlich.

|       | <u>Syndrom 2</u> |             |                                               |
|-------|------------------|-------------|-----------------------------------------------|
|       | vorh.            | nicht vorh. |                                               |
| NST   | 262              | 200         |                                               |
| <hr/> |                  |             |                                               |
| NS    | 129              | 149         | $\chi^2 = 7,40 \text{ ( } p < 0,01 \text{ )}$ |

Syndrom 2

|       | vorh. | nicht vorh. |
|-------|-------|-------------|
| NM    | 152   | 275         |
| <hr/> |       |             |
| NS    | 129   | 149         |

$$\chi^2 = 8,2 \quad (p < 0,005)$$

Syndrom 2

|       | vorh. | nicht vorh. |
|-------|-------|-------------|
| AR    | 8     | 40          |
| <hr/> |       |             |
| AI    | 11    | 74          |

$$\chi^2 = 0,35 \quad (p < 0,1)$$

Beim Hostilitätssyndrom S 3 mit einer Spannweite von 23,4 % bzw. 4,21 bei den Mittelwerten gilt im wesentlichen das beim halluzinatorisch-desintegrativen Syndrom Erwähnte. Auch die gegenüber den Amitriptylin- bzw. Imipramin-Antidepressiva etwas höhere Häufigkeit des Hostilitätssyndroms bei den restlichen Antidepressiva ist - wie die Vierfeldertafeln zeigen - nicht von allzu großer Bedeutung.

Syndrom 3

|       | vorh. | nicht vorh. |
|-------|-------|-------------|
| AA    | 186   | 110         |
| <hr/> |       |             |
| AR    | 36    | 12          |

$$\chi^2 = 7,67 \quad (p < 0,5)$$

Syndrom 3

|    | vorh. | nicht vorh. |
|----|-------|-------------|
| AI | 55    | 30          |

---

|    |    |    |
|----|----|----|
| AR | 56 | 12 |
|----|----|----|

$$\chi^2 = 1,5 \quad (p < 0,5)$$

Beim manischen Syndrom, Spannweite 49,6 % bzw. 4,21 Mittelwerte zwischen Imipramin-Antidepressiva und starken Neuroleptika, ist vor allem die gegenüber Imipramin- und restlichen Antidepressiva deutlich höhere Häufigkeit bei den Amitriptylin-Antidepressiva bemerkenswert. Auch der Mittelwert der Amitriptylin-Antidepressiva ist höher als bei den beiden anderen Antidepressivauntergruppen.

Syndrom 4

|    | vorh. | nicht vorh. |
|----|-------|-------------|
| AA | 104   | 192         |

---

|    |    |    |
|----|----|----|
| AI | 18 | 67 |
|----|----|----|

$$\chi^2 = 5,9 \quad (p < 0,025)$$

Syndrom 4

|    | vorh. | nicht vorh. |
|----|-------|-------------|
| AA | 104   | 192         |

---

|    |    |    |
|----|----|----|
| AR | 11 | 37 |
|----|----|----|

$$\chi^2 = 2,8 \quad (p < 0,1)$$

Beim paranoiden Syndrom mit einer Spannweite von 39,3 % zwischen den Amitriptylin-Antidepressiva und den starken Neuroleptika bzw. von 4,30 zwischen Imipramin-Antidepressiva und starken Neuroleptika bei den Mittelwerten ist die im Vergleich zu den Imipramin- und Amitriptylin-Antidepressiva hohe Häufigkeit bei den restlichen Antidepressiva erwähnenswert.

Beim katatonen Syndrom liegen Häufigkeiten und Mittelwerte der Medikamentenuntergruppe dicht beieinander. Die Spannweite der Mittelwerte zwischen den Amitriptylin-Antidepressiva und den Imipramin-Antidepressiva beträgt 0,53. Die Spannweite der Häufigkeiten zwischen den sonstigen Antidepressiva und den starken Neuroleptika beläuft sich auf 7,3 %. Ein wesentlicher Unterschied zwischen verschiedenen Medikamentenuntergruppen besteht nicht.

| <u>Syndrom 7</u> |       |             |
|------------------|-------|-------------|
|                  | vorh. | nicht vorh. |
| NST              | 303   | 159         |
| <hr/>            |       |             |
| AR               | 61    | 24          |

$\chi^2 = 1,23 \text{ ( } p < 0,5 \text{ )}$

Wie bei den Einzelmedikamenten ( Abschnitt 5.1.1. ) konnten wir auch bei den Medikamentenuntergruppen die AMP-Syndrome in zwei Gruppen entsprechend der Rangfolge der Medikamentenuntergruppen ( Häufigkeiten des jeweiligen Syndroms bei den Medikamentenuntergruppen ) beim jeweiligen Syndrom unterteilen.

Die Syndrome S 1 apathisches Syndrom, S 5 somatisch-depressives Syndrom, S 8 gehemmt-depressives Syndrom und S 9 hypochondrisches Syndrom zeigen wieder für die Rangfolgen der Medikamentenuntergruppen das antidepressive Anordnungsprinzip, das heißt, diese Syndrome waren bei der Medikamentenuntergruppe der starken Neuroleptika am seltensten und bei den Antidepressivauntergruppen am häufigsten. Die Häufigkeiten der genannten Syndrome bei den schwachen und mittelstarken Neuroleptika liegen zwischen den Häufigkeiten bei den starken Neuroleptika und bei den Antidepressivauntergruppen.

Die Syndrome S 2 halluzinatorisch-desintegratives Syndrom, S 3 Hostilitätssyndrom, S 4 manisches Syndrom und S 6 paranoides Syndrom weisen wieder eine zum antidepressiven Anordnungsprinzip umgekehrte Rangfolge auf. Diese Syndrome sind bei den starken Neuroleptika am häufigsten. Dann nimmt ihre Häufigkeit bei den mittelstarken und schwachen Neuroleptika ab und ist am niedrigsten bei den Antidepressivauntergruppen.

Das Syndrom S 7, das katatone Syndrom, kommt bei allen Medikamentenuntergruppen gleich häufig vor.

Die Rangfolge der Mittelwerte des jeweiligen Syndroms für die Medikamentenuntergruppen entspricht im wesentlichen der Rangfolge der Häufigkeiten des jeweiligen Syndroms für die Medikamentenuntergruppen, so daß sich unter dem Gesichtspunkt der Mittelwerte die gleiche Zuordnung der Syndrome zu den Anordnungsprinzipien ergibt wie sie bei den Häufigkeiten gefunden wurde.

5.1.3. Beziehungen zwischen AMP-Syndromen und Medikamenten-  
untergruppen ( Diskussion der Tabelle 5.1.3. )

Beim Blick auf die Tabelle " Hauptgruppen der Medikamente und AMP-Syndrome " ( Tabelle 5.1.3. ) finden wir Syndrome, die bei den Antidepressiva häufig vorkommen und bei den Neuroleptika selten sind. Dazu gehören drei der vier von uns bei den Einzelmedikamenten und Untergruppen der Medikamente dem antidepressiven Anordnungsprinzip zugeordneten Syndrome. Es handelt sich um das apathische Syndrom S 1 ( Spannweite der Häufigkeiten 21,6 % ), das somatisch-depressive Syndrom S 5 ( Spannweite der Häufigkeiten 6,2 % ) und das hypochondrische Syndrom S 9 ( Spannweite der Häufigkeiten 16,4 % ). Die Häufigkeit bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva entspricht der Häufigkeit bei den Antidepressiva für diese drei Syndrome. Auch die Mittelwerte sind hier für die Antidepressiva höher als für die Neuroleptika. Beim Syndrom S 1 apathisches Syndrom liegen die Mittelwerte der Antidepressiva um 1,02 höher als die der Neuroleptika. Jedoch liegen die Mittelwerte der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva nochmals um 0,79 höher. Beim Syndrom S 5, dem somatisch-depressiven Syndrom, haben die Antidepressiva mit 7,55 einen um 1,93 höheren Mittelwert als die Neuroleptika. Der Mittelwert der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva liegt nochmals um 0,21 höher. Das hypochondrische Syndrom hat zwischen Neuroleptika und Antidepressiva einen Unterschied von 1,24 bei den Mittelwerten. Der Mittelwert der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva liegt mit 4,58 nochmals um 0,93 über den Antidepressiva.

Bei den Syndromen S 2 halluzinatorisch-depressives Syndrom, S 3 Hostilitätssyndrom und S 4 manisches Syndrom, sowie S 6 paranoides Syndrom finden wir niedrige Häufigkeiten bzw. nie-



drige Mittelwerte bei den Antidepressiva und hohe Häufigkeiten und Mittelwerte bei den Neuroleptika. Bei Syndrom S 2, dem halluzinatorisch-desintegrativen Syndrom, beträgt die Spannweite der Häufigkeiten 35,8 % bzw. die Spannweite der Mittelwerte 2,05. Die Häufigkeit bei den Antidepressiva/Neuroleptika liegt - wie auch untenstehende Vierfeldertafel zeigt - zwischen der Häufigkeit bei den Antidepressiva und der Häufigkeit bei den Neuroleptika. Der Mittelwert bei den Neuroleptika/Antidepressiva liegt mit 0,70 nahe den 0,21 bei den Antidepressiva.

Syndrom 1

|       | vorh. | nicht vorh. |                                  |
|-------|-------|-------------|----------------------------------|
| AD    | 146   | 56          |                                  |
| <hr/> |       |             |                                  |
| NL    | 379   | 368         | $\chi^2 = 29,85$ ( $p < 0,001$ ) |

Syndrom 5

|       | vorh. | nicht vorh. |                                 |
|-------|-------|-------------|---------------------------------|
| NL    | 653   | 94          |                                 |
| <hr/> |       |             |                                 |
| AD    | 189   | 13          | $\chi^2 = 6,01$ ( $p < 0,025$ ) |

Syndrom 9

|       | vorh. | nicht vorh. |                                  |
|-------|-------|-------------|----------------------------------|
| AD    | 172   | 30          |                                  |
| <hr/> |       |             |                                  |
| NL    | 513   | 234         | $\chi^2 = 21,49$ ( $p < 0,001$ ) |

Syndrom 2

|       | vorh. | nicht vorh. |                                  |
|-------|-------|-------------|----------------------------------|
| AD/NL | 34    | 131         |                                  |
| <hr/> |       |             |                                  |
| AD    | 16    | 186         | $\chi^2 = 12,42$ ( $p < 0,001$ ) |

Syndrom 2

|       | vorh. | nicht vorh. |                                  |
|-------|-------|-------------|----------------------------------|
| AD/NL | 34    | 131         |                                  |
| <hr/> |       |             |                                  |
| NL    | 326   | 411         | $\chi^2 = 31,38$ ( $p < 0,001$ ) |

Beim Hostilitätssyndrom beträgt die Spannweite der Häufigkeiten 19,3 %, die Spannweite der Mittelwerte 2,82. Die Häufigkeit dieses Syndroms bei der Kombination Antidepressiva/Neuroleptika unterscheidet sich nur unwesentlich von der Häufigkeit bei den Antidepressiva. Der Mittelwert des Hostilitätssyndroms liegt bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva mit 3,20 zwischen dem Mittelwert, den dieses Syndrom für die Antidepressiva hat, und dem Mittelwert, den das Hostilitätssyndrom bei den Neuroleptika aufweist.

Syndrom 4

|       | vorh. | nicht vorh. |                               |
|-------|-------|-------------|-------------------------------|
| NL/AD | 53    | 112         |                               |
| <hr/> |       |             |                               |
| AD    | 60    | 142         | $\chi^2 = 0,25$ ( $p < 0,1$ ) |

Syndrom 3

|    | vorh. | nicht vorh. |
|----|-------|-------------|
| AD | 128   | 74          |

---

|       |     |    |
|-------|-----|----|
| NL/AD | 113 | 53 |
|-------|-----|----|

$$\chi^2 = 0,89 \quad ( p < 0,5 )$$

Das manische Syndrom S 4 hat eine Spannweite von 32,3 % bzw. 2,99 Erwartungswerten. Sowohl bei den Mittelwerten wie bei den Häufigkeiten liegen Antidepressiva und Antidepressiva/Neuroleptika dicht beieinander.

Das paranoide Syndrom hat eine Spannweite von 31,3 % für die Häufigkeiten und 3,52 für die Mittelwerte. Die Kombination Neuroleptika/Antidepressiva liegt sowohl bei den Mittelwerten wie bei den Häufigkeiten des paranoiden Syndroms zwischen den Neuroleptika und den Antidepressiva.

Syndrom 6

|    | vorh. | nicht vorh. |
|----|-------|-------------|
| NL | 526   | 221         |

---

|       |    |     |
|-------|----|-----|
| AD/NL | 79 | 123 |
|-------|----|-----|

$$\chi^2 = 67,43 \quad ( p < 0,001 )$$

Syndrom 6

|       | vorh. | nicht vorh. |
|-------|-------|-------------|
| AD/NL | 79    | 123         |

---

|    |    |    |
|----|----|----|
| AD | 91 | 74 |
|----|----|----|

$$\chi^2 = 9,4 \quad ( p < 0,005 )$$

Das gehemmt-depressive Syndrom S 8 zeigt bei den Häufigkeiten - wie die entsprechenden Vierfeldertafeln und die Tabelle zeigen - keine wesentlichen Unterschiede zwischen Neuroleptika, Antidepressiva und Neuroleptika/Antidepressiva. Die Spannweite der Häufigkeiten beträgt lediglich 2,4 %. Die Mittelwerte haben aber eine Spannweite von 2,32. Die Antidepressiva liegen in bezug auf den Mittelwert des gehemmt-depressiven Syndroms deutlich über den Neuroleptika. Der Mittelwert bei den Antidepressiva/Neuroleptika liegt um 0,90 über dem Mittelwert der Neuroleptika. Hinsichtlich der Anordnung der Mittelwerte kann dieses Syndrom also auch den Syndromen S 1 apathisches Syndrom, S 5 somatisch-depressives Syndrom und S 9 hypochondrisches Syndrom zugeordnet werden, die das antidepressive Anordnungsprinzip zeigen.

#### Syndrom 8

|       | vorh. | nicht vorh. |                                              |
|-------|-------|-------------|----------------------------------------------|
| NL    | 692   | 55          |                                              |
| <hr/> |       |             |                                              |
| AD    | 192   | 10          | $\chi^2 = 1,45 \text{ ( } p < 0,5 \text{ )}$ |

Beim katatonen Syndrom besteht dagegen weder bei den Häufigkeiten ( Spannweite 5,5 %, keine hohen Chi-Quadrate in den Vierfeldertafeln ) noch bei den Mittelwerten ( Spannweite nur 0,57 ) ein relevanter Unterschied für die Medikamentengruppen.

Für die Syndrome S 1 apathisches Syndrom, S 5 somatisch-depressives Syndrom und S 9 hypochondrisches Syndrom zeigt sich bei den Antidepressiva eine größere Häufigkeit und ein höherer Mittelwert als bei den Neuroleptika. Der Mittelwert und die Häufigkeit bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva liegt für jedes dieser drei Symptome in der Nähe der Antidepressiva. Während sich beim gehemmt-depressiven Syndrom die Mittelwerte wie bei den drei oben erwähnten Syndromen verhielten, waren die Häufigkeiten des gehemmt-depressiven Syndroms bei allen drei Medikamentenhauptgruppen in etwa gleich.

Die Syndrome S2 halluzinatorisch-desintegratives Syndrom, S 3 Hostilitätssyndrom, S 4 manisches Syndrom und S 6 paranoides Syndrom waren bei den Neuroleptika häufiger als bei den Antidepressiva. Ebenso hatten diese Syndrome bei den Mittelwerten für die Neuroleptika höhere Werte als für die Antidepressiva. Beim halluzinatorisch-desintegrativen Syndrom und beim paranoiden Syndrom liegen die Häufigkeiten und Mittelwerte für die Kombination Neuroleptika/Antidepressiva zwischen den Prozent-/Mittelwerten der Neuroleptika bzw. Antidepressiva. Entsprechendes gilt auch für den Mittelwert der Neuroleptika/Antidepressiva beim Hostilitätssyndrom. Dagegen liegen die Häufigkeit der Antidepressiva/Neuroleptika beim Hostilitätssyndrom und der Mittelwert und die Häufigkeit der Neuroleptika/Antidepressiva beim manischen Syndrom näher bei den Antidepressiva als bei den Neuroleptika.

Beim katatonen Syndrom sind Mittelwerte und Häufigkeiten für alle Medikamentenhauptgruppen ( Neuroleptika, Antidepressiva und Neuroleptika/Antidepressiva ) gleich.

#### 5.1.4. Zusammenfassung

Wir fanden bei der Besprechung der Beziehungen zwischen den AMP-Syndromen und den Einzelmedikamenten ( Abschnitt 5.1.1. ) und bei der Besprechung der Beziehungen zwischen den AMP-Syndromen und den Medikamentenuntergruppen ( Abschnitt 5.1.2. ) zwei charakteristische Strukturen.

Einer dieser Strukturen, nämlich dem antidepressiven Anordnungsprinzip, gehören die Syndrome S 1 apathisches Syndrom, S 5 somatisch-depressives Syndrom, S 8 gehemmt-depressives Syndrom und S 9 hypochondrisches Syndrom an. Für jedes einzelne dieser Syndrome gilt, daß es besonders häufig bei den einzelnen Antidepressiva ( Clomipramin, Dibenzepin und Amitriptylin ) bzw. Antidepressivauntergruppen ( Amitriptylin-, Imipramin- und restliche Antidepressiva ) ist und besonders selten bei den Haloperidol-Patienten bzw. den starken Neuroleptika vorkommt. Zwischen diesen beiden Polen der Medikamente, nämlich starke Neuroleptika und Antidepressiva, gibt es eine immer wieder ähnliche Rangfolge hinsichtlich der Häufigkeit dieser Syndrome für die Einzelmedikamente und Medikamentenuntergruppe, die sich von den Antidepressiva am oberen Pol über die schwächeren Neuroleptika ( Einzelmedikamente wie Untergruppen ) bis zu den starken Neuroleptika am unteren Pol erstreckt.

Neben dem antidepressiven Anordnungsprinzip fanden wir als zweite Struktur bei der Besprechung der Beziehungen zwischen AMP-Syndromen und Einzelmedikamenten bzw. Medikamentenuntergruppen das neuroleptische Anordnungsprinzip, welches für die Syndrome S 2 halluzinatorisch-desintegratives Syndrom, S 3 Hostilitätssyndrom, S 4 manisches Syndrom und S 6 paranoides Syndrom Gültigkeit hat. Die Rangfolge der Einzelmedikamente und Medikamentenuntergruppen für jedes dieser Syndrome ist



umgekehrt zur oben dargestellten Rangfolge für das antidepressive Anordnungsprinzip, das heißt diese Syndrome sind besonders häufig bei den starken Neuroleptika bzw. bei den Haloperidol-Patienten und besonders selten bei den einzelnen Antidepressiva und den Antidepressivauntergruppen. Schwache Neuroleptika und die entsprechenden neuroleptischen Einzelmedikamente ( Perazin und Thioridazin ) nehmen wieder eine Position zwischen den starken Neuroleptika und den Antidepressiva ( Untergruppen bzw. Einzelmedikamente ) ein.

Keiner dieser beiden Strukturen, neuroleptisches Anordnungsprinzip und antidepressives Anordnungsprinzip, läßt sich das katatone Syndrom zuordnen, bei dem kein Unterschied zwischen der Häufigkeit bei verschiedenen Einzelmedikamenten bzw. Medikamentenuntergruppen besteht.

Diese oben dargestellten Strukturen ( antidepressives und neuroleptisches Anordnungsprinzip ) gelten nicht nur für quantitative Syndromwerte ( Mittelwerte ), sondern auch für qualitative Syndromwerte ( Häufigkeiten ).

Bei der Besprechung der Hauptgruppen der Medikamente ( Abschnitt 5.1.3. ) zeigte sich dann, daß die dem depressiven Anordnungsprinzip zugerechneten Syndrome mit Ausnahme des gehemmt-depressiven Syndroms bei den Antidepressiva häufiger waren und höhere Mittelwerte hatten als bei den Neuroleptika. Die bei den Einzelmedikamenten und Medikamentenuntergruppen dem neuroleptischen Anordnungsprinzip zugerechneten Syndrome waren dagegen bei den Neuroleptika häufiger und hatten bei den Neuroleptika höhere Mittelwerte als bei den Antidepressiva. Während bei den Syndromen, die ein antidepressives Anordnungsprinzip bei Einzelmedikamenten und Medikamentenunter-

gruppen hatten, die Kombination Neuroleptika/Antidepressiva sowohl in bezug auf die Mittelwerte als auch in bezug auf die Häufigkeiten in der Nähe der Antidepressiva lag, waren beim halluzinatorisch-desintegrativen Syndrom und beim paranoiden Syndrom die Mittelwerte und Häufigkeiten für die Neuroleptika/Antidepressiva zwischen den Neuroleptika und den Antidepressiva. Auch der Mittelwert der Neuroleptika/Antidepressiva für das Hostilitätssyndrom liegt zwischen den Neuroleptika und den Antidepressiva. Dagegen liegen die Häufigkeit der Antidepressiva/Neuroleptika beim Hostilitätssyndrom und der Mittelwert und die Häufigkeit der Neuroleptika/Antidepressiva beim manischen Syndrom näher bei den Antidepressiva als bei den Neuroleptika. Wie zu erwarten, haben wir beim katatonen Syndrom keine Häufigkeits- oder Mittelwertunterschiede bei den drei Medikamentenhauptgruppen gefunden.

Die wesentlichste Struktur, auf die wir bei der Darstellung der Beziehungen zwischen Syndromen und Patientengruppen (Medikamenten) erstmalig gestoßen sind, bilden die Anordnungsprinzipien. Immer wieder werden wir in den folgenden Abschnitten dieses Kapitels mit diesen Anordnungsprinzipien konfrontiert werden. Darüber hinaus wird sich zeigen, daß die Anordnungsprinzipien einen Leitfaden für diese Arbeit bilden. Dieser Leitfaden wird es uns auch im folgenden Kapitel ( 6. Kapitel ) ermöglichen, die Struktur des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses zu beschreiben.

## 5.2. Beziehungen zwischen den AMP-Symptomen und den Patientengruppen

### 5.2.0. Vorbemerkungen

Im folgenden sollen die Beziehungen zwischen den AMP-Symptomen und den von uns definierten Patientengruppen dargestellt werden. Dazu werden die einzelnen AMP-Syndrome in ihre Symptome zerlegt.

Im vorhergehenden Abschnitt der Arbeit. ( Abschnitt 5.1. ) unterschieden wir zwischen AMP-Syndromen, welche wir dem antidepressiven Anordnungsprinzip zugerechnet haben ( S 1 apathisches Syndrom, S 5 somatisch-depressives Syndrom, S 8 gehemmt-depressives Syndrom und S 9 hypochondrisches Syndrom ) und Syndromen, die ein neuroleptisches Anordnungsprinzip aufwiesen ( S 2 halluzinatorisch-desintegratives Syndrom, S 3 Hostilitätssyndrom, S 4 manisches Syndrom und S 6 paranoides Syndrom). Das Syndrom S 7, katatones Syndrom, konnte weder dem antidepressiven noch dem neuroleptischen Anordnungsprinzip zugeordnet werden.

Zunächst werden wir nun die Symptome der zum depressiven Anordnungsprinzip gehörenden Syndrome ( Abschnitte 5.2.1., 5.2.2., 5.2.3. und 5.2.4. ) darstellen. Dann werden wir uns den Symptomen der zum neuroleptischen Anordnungsprinzip gehörenden Syndrome ( Abschnitte 5.2.5., 5.2.6., 5.2.7. und 5.2.8. ) zuwenden und schließlich auf die Symptome des katatonen Syndroms eingehen ( Abschnitt 5.2.9. ) und die restlichen durch die Syndrome nicht erfaßten Symptome besprechen ( Abschnitt 5.2.10. und 5.2.11. ). Danach gehen wir noch gesondert auf die Ausprägungen der Symptome ein ( Abschnitt 5.2.12. )

Aufgrund des großen Datenumfanges konnte die Betrachtung der Ausprägungen - wie wir im methodischen Teil bereits erwähnten - jedoch nur exemplarisch durchgeführt werden und ist daher mehr als Anhang zur Besprechung der Symptome zu verstehen. Dieser Anhang zur Besprechung der Symptome ist jedoch insofern wichtig, da sich hier überprüfen läßt, ob die auch für die Mittelwerte der Syndrome gefundenen Anordnungsprinzipien ( neuroleptisches Anordnungsprinzip und antidepressives Anordnungsprinzip ) sich in den Ausprägungen der Symptome widerspiegeln, denn die Mittelwerte der Syndrome werden - wie im methodischen Teil besprochen ( Abschnitt 4.1. ) - aus den Ausprägungen der Symptome gebildet.

Zunächst sei allgemein der Aufbau der Symptomtabellen erläutert. Greifen wir hierzu gleich die Tabelle Nr. 5.2.1., die Tabelle für die Symptome des apathischen Syndroms, heraus. In den Spalten dieser Tabelle sind die Patientengruppen verzeichnet, die entsprechend den Darlegungen im methodischen Teil dieser Arbeit ( Abschnitt 4.1. ) durch Einzelmedikamente, Untergruppen und Hauptgruppen der Medikamente definiert sind. Von links nach rechts sind zunächst die Einzelmedikamente aufgeführt ( H = Haloperidol, L = Laevomepromazin, C = Clozapin, P = Perazin, A = Amitriptylin, D = Dibenzepin, T = Thioridazin und C = Clomipramin ), dann die Untergruppen der Medikamente ( NST = starke Neuroleptika, NM = mittelstarke Neuroleptika, NS = schwache Neuroleptika, AA = Amitriptylin-Antidepressiva, AI = Imipramin-Antidepressiva und AR = restliche Antidepressiva ) und schließlich noch die Hauptgruppen der Medikamente ( N = Neuroleptika, A = Antidepressiva und AN = Antidepressiva/Neuroleptika ) sowie alle erfaßten Patienten ( = Ø ). Die Zeilen geben die jeweiligen Symptome des besprochenen Syndroms an.

Wenn wir nun in der Tabelle 5.2.1. "Symptome des apathischen Syndroms ( S 1 ) ", das Feld betrachten, welches durch die Zeile Symptom 25 und die Spalte Laevomepromazin festgelegt ist, so finden wir den Wert 18,4. Dieser Wert bedeutet nun, daß 18,4 % der Laevomepromazin-Patienten das Symptom 25 gehemmt hatten. Entsprechend kann man für alle durch Einzelmedikamente, Untergruppen der Medikamente und durch Hauptgruppen der Medikamente definierten Patientengruppen, sowie für alle erfaßten Patienten ermitteln, wieviel Prozent der jeweiligen Patienten, das jeweilige Symptom hatten. Gelegentlich kommt dabei in den Feldern der Untergruppen das Zeichen " Ø " vor, was bedeutet, daß hier wegen einer Patientenzahl  $N < 5$  keine Daten vorgelegen haben.

Schließlich muß man noch die mit R bezeichnete Spalte dieser Tabelle erwähnen. Dieses R gibt den Korrelationskoeffizienten an, welcher für die Abfolge der Einzelmedikamente hinsichtlich ihrer Prozentwerte für das in der jeweiligen Zeile angegebene Symptom und für das zugehörige Syndrom besteht. Formal wurde die Bildung dieses Korrelationskoeffizienten im methodischen Teil der Arbeit besprochen ( Abschnitt 4.2.2. ). Inhaltlich drückt dieser Korrelationskoeffizient den Grad des linearen Zusammenhanges der Medikamentenabfolge zwischen den jeweiligen Symptomen und dem zugehörigen Syndrom aus. Soweit die Symptome keinem Syndrom zugehören oder Symptome des katatonen Syndroms ( S 7 ) sind, wurde dieser lineare Zusammenhang durch die Korrelationskoeffizienten zum apathischen Syndrom ( S 1 ) als Vertreter des antidepressiven Anordnungsprinzip, und durch die Korrelationskoeffizienten zum halluzinatorisch-des-integrativen Syndrom ( S 2 ), als Vertreter des neuroleptischen Anordnungsprinzip, untersucht.

Zur Erleichterung des Auffindens einzelner Symptome in den Tabellen sowie zur Abkürzung bei der Darstellung der Vierfeldertafeln wird im folgenden bei jedem der Symptome die Nummer des Symptoms im AMP-System angegeben, die auch in der entsprechenden Tabelle angegeben ist.

#### 5.2.1. Symptome des apathischen Syndroms

Nach diesen Vorbemerkungen nun zu den Symptomen des apathischen Syndroms ( S 1 ), Tabelle 5.2.1. Für die Symptome 73 Gefühl der Gefühllosigkeit, 96 antriebsarm und 97 antriebsgehemmt zeigt die Korrelationsspalte R dieser Tabelle eine hoch positive Korrelation zur Häufigkeitsanordnung der Einzelmedikamente beim apathischen Syndrom. Dagegen sind bei den Symptomen 25 gehemmt, 89 Verarmungsgefühl, 72 gefühlsverarmt und 27 verlangsamt diese Korrelationskoeffizienten geringer, wobei sie für die Symptome 89 Verarmungsgefühl und 25 gehemmt aber noch über 0,6 liegen. Trotz des niedrigen Korrelationskoeffizienten von 0,24 beim Symptom 27 verlangsamt, finden wir bei Betrachtung dieses Symptoms eine Häufigkeitsabstufung der Einzelmedikamente von Haloperidol über die einzelnen Neuroleptika bis zu Dibenzepin, die dem antidepressiven Anordnungsprinzip entspricht. Auch in der Vierfeldertafel ist der Unterschied der Häufigkeit des Symptoms 27 verlangsamt bei Amitriptylin und Haloperidol sehr deutlich mit einem Chi-Quadrat von 5,08.



Symptom 27

|       | vorh. | nicht vorh. |                                               |
|-------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
| Ami   | 90    | 194         |                                               |
| <hr/> |       |             |                                               |
| Clomi | 5     | 30          | $\chi^2 = 4,51 \text{ ( } p < 0,05 \text{ )}$ |

Symptom 27

|       | vorh. | nicht vorh. |                                               |
|-------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
| Ami   | 89    | 195         |                                               |
| <hr/> |       |             |                                               |
| Halo  | 110   | 346         | $\chi^2 = 5,08 \text{ ( } p < 0,01 \text{ )}$ |

Symptom 27

|        | vorh. | nicht vorh. |                                               |
|--------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
| Dibenz | 12    | 22          |                                               |
| <hr/>  |       |             |                                               |
| Clomi  | 5     | 30          | $\chi^2 = 4,10 \text{ ( } p < 0,05 \text{ )}$ |

Die Ursache des niedrigen Korrelationskoeffizienten scheint die niedrige Häufigkeit dieses Symptoms bei den Clomipramin-Patienten zu sein, die noch unter der Häufigkeit des Symptoms 27 verlangsamt bei Haloperidol liegt und sich auch in den oben stehenden Vierfeldertafeln widerspiegelt. Ähnlich selten ist das Symptom 89 Verarmungsgefühl bei den Clomipramin-Patienten im Vergleich zu den Amitriptylin- und Dibenzepin-Patienten. Dies spiegelt sich hier jedoch nicht so sehr im Korrelationskoeffizienten wider. Beim Symptom 72 gefühlsverarmt meint man

zunächst, daß dieses Symptom bei den Amitriptylin- und Clomipramin-Patienten erheblich seltener als bei den Dibenzepin-Patienten ist. Die Vierfeldertafel zeigt jedoch für Amitriptylin und Dibenzepin lediglich ein Chi-Quadrat von 2,06, so daß diesem Unterschied wohl kaum eine Bedeutung zukommt.

Symptom 72

|        | vorh. | nicht vorh. |                                              |
|--------|-------|-------------|----------------------------------------------|
| Ami    | 47    | 237         |                                              |
| <hr/>  |       |             |                                              |
| Dibenz | 9     | 25          | $\chi^2 = 2,06 \text{ ( } p < 0,1 \text{ )}$ |

Wenn wir uns nun den Untergruppen der Medikamente zuwenden, so finden wir bei allen Symptomen des apathischen Syndroms deutlich niedrigere Häufigkeiten bei den Neuroleptikauntergruppen als bei den Antidepressivauntergruppen. Mit Ausnahme des Symptoms 25 gehemmt sind alle Symptome bei der Patienten-Gruppe der starken Neuroleptika am seltensten; für die mittelstarken und schwachen Neuroleptika sind die Symptome dann etwas häufiger, wobei zwischen den mittelstarken und schwachen Neuroleptika kaum Häufigkeitsunterschiede bestehen. Aufgrund der geringen Häufigkeitsunterschiede zwischen den einzelnen Neuroleptikauntergruppen ( oft nur wenige Prozent ) dürften sich insgesamt betrachtet wohl nur wenige erhebliche Chi-Quadrate bei den Symptomen hinsichtlich der Neuroleptikauntergruppen ergeben. Ähnliches gilt sicher auch für die Antidepressivauntergruppen. Allerdings gibt es hier Ausnahmen, so gilt

dies nicht für das Symptom 96 antriebsarm, denn dieses Symptom finden wir häufiger bei der Gruppe der restlichen Antidepressiva als bei den Imipramin- und den Amitriptylin-Antidepressiva. Darauf weisen auch die folgenden Vierfeldertafeln hin.

| <u>Symptom 96</u> |       |             |                                               |
|-------------------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh. |                                               |
| AI                | 48    | 37          | $\chi^2 = 4,53 \text{ ( } p < 0,05 \text{ )}$ |
| AR                | 36    | 12          |                                               |

| <u>Symptom 96</u> |       |             |                                                 |
|-------------------|-------|-------------|-------------------------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh. |                                                 |
| AA                | 143   | 152         | $\chi^2 = 11,64 \text{ ( } p < 0,001 \text{ )}$ |
| AR                | 36    | 12          |                                                 |

| <u>Symptom 96</u> |       |             |                                               |
|-------------------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh. |                                               |
| AA                | 143   | 153         | $\chi^2 = 1,98 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$ |
| AI                | 48    | 37          |                                               |

Nun kommen wir zu den Medikamentenhauptgruppen. Hier fällt zunächst einmal das Symptom 27 verlangsamt auf. Dieses Symptom kommt gleich häufig bei den Neuroleptika und bei den Antidepressiva vor. Bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva ist das Symptom verlangsamt aber deutlich häufiger als bei den Neuroleptika bzw. Antidepressiva allein. Die entsprechenden Vierfeldertafeln belegen dies.

Symptom 27

|       | vorh. | nicht vorh. |                                              |
|-------|-------|-------------|----------------------------------------------|
| N     | 194   | 553         |                                              |
| <hr/> |       |             |                                              |
| A     | 58    | 154         | $\chi^2 = 0,16 \text{ ( } p < 0,9 \text{ )}$ |

Symptom 73

|       | vorh. | nicht vorh. |                                               |
|-------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
| A     | 22    | 180         |                                               |
| <hr/> |       |             |                                               |
| A/N   | 27    | 138         | $\chi^2 = 2,35 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$ |

Symptom 89

|       | vorh. | nicht vorh. |                                                |
|-------|-------|-------------|------------------------------------------------|
| A     | 15    | 187         |                                                |
| <hr/> |       |             |                                                |
| A/N   | 26    | 139         | $\chi^2 = 6,35 \text{ ( } p < 0,025 \text{ )}$ |

Die übrigen Symptome des apathischen Syndroms sind alle bei den Antidepressiva häufiger als bei den Neuroleptika. Von diesen Symptomen kommt lediglich das Symptom 89 Verarmungsgefühl bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva häufiger vor als bei den Antidepressiva, während - einschließlich der Symptome 73 Gefühl der Gefühllosigkeit und 96 antriebsgehemmt ( zum Symptom 73 siehe auch oben stehende Vierfeldertafeln ) - diese Symptome bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva ansonsten ebenso häufig sind wie bei den Antidepressiva.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß der überwiegende Teil der Symptome des apathischen Syndroms ( hinsichtlich der Rangfolge der Häufigkeiten des jeweiligen Symptoms bei den Einzelmedikamenten) zum apathischen Syndrom ( zur Rangfolge der Häufigkeiten des apathischen Syndroms bei den Einzelmedikamenten ) einen hoch positiven Korrelationskoeffizienten aufweist. Daraus ergibt sich, daß die Symptome des apathischen Syndroms dasselbe Anordnungsprinzip wie das apathische Syndrom, nämlich das antidepressive Anordnungsprinzip, zeigen.

#### 5.2.2. Symptome des somatisch-depressiven Syndroms

Im folgenden wollen wir die Symptome des somatisch-depressiven Syndroms ( S 5 ) besprechen. Dieses Syndrom gehört ebenso wie das vorher dargestellte apathische Syndrom ( S 1 ) zu den Syndromen mit antidepressivem Anordnungsprinzip. Wir finden die Symptome des somatisch-depressiven Syndroms in der Tabelle 5.2.2.

Unter den Symptomen des somatisch-depressiven Syndroms besitzen die Symptome 108 abends besser, 114 Krankheitsgefühl, 118 Suizidtendenzen und 140 Appetit vermindert hohe positive Korrelationskoeffizienten zum somatisch-depressiven Syndrom. Auch das Symptom Sexualität vermindert hat mit 0,6 noch einen deutlichen positiven Korrelationskoeffizienten zum somatisch-depressiven Syndrom. Zunächst scheinen die hier erwähnten Symptome auch bei den Dibenzepin-Patienten erheblich seltener als bei den Amitriptylin-Patienten zu sein. Untersucht man nun die Häufigkeitsunterschiede in Vierfeldertafeln, so ergibt sich freilich nur für das Symptom 118 Suizidtendenzen eine relevant niedrige Häufigkeit bei Dibenzepin, wie die untenstehenden Vierfeldertafeln zeigen. Das Symptom 140 Appetit vermindert ist sowohl bei Clomipramin wie bei Dibenzepin im Vergleich zu Amitriptylin selten.

| <u>Symptom 118</u>                            |       |             |
|-----------------------------------------------|-------|-------------|
|                                               | vorh. | nicht vorh. |
| Ami                                           | 112   | 172         |
| <hr/>                                         |       |             |
| Dibenz                                        | 5     | 29          |
| $\chi^2 = 8,00 \text{ ( } p < 0,01 \text{ )}$ |       |             |

| <u>Symptom 114</u>                           |       |             |
|----------------------------------------------|-------|-------------|
|                                              | vorh. | nicht vorh. |
| Ami                                          | 177   | 107         |
| <hr/>                                        |       |             |
| Dibenz                                       | 16    | 18          |
| $\chi^2 = 2,96 \text{ ( } p < 0,1 \text{ )}$ |       |             |



Symptom 124

|      | vorh. | nicht vorh. |
|------|-------|-------------|
| Thio | 10    | 43          |

---

|      |    |     |
|------|----|-----|
| Halo | 38 | 418 |
|------|----|-----|

$$\chi^2 = 6,17 \quad (p < 0,025)$$

Symptom 140

|        | vorh. | nicht vorh. |
|--------|-------|-------------|
| Dibenz | 16    | 18          |

---

|     |     |    |
|-----|-----|----|
| Ami | 185 | 99 |
|-----|-----|----|

$$\chi^2 = 6,38 \quad (p < 0,025)$$

Symptom 114

|      | vorh. | nicht vorh. |
|------|-------|-------------|
| Amit | 16    | 18          |

---

|            |     |
|------------|-----|
| Dibenz 177 | 107 |
|------------|-----|

$$\chi^2 = 2,97 \quad (p < 0,1)$$

Nun zu den Symptomen mit niedrigen Korrelationskoeffizienten. Bei Symptom 119 Suizidhandlungen resultiert der niedrige Korrelationskoeffizient der Einzelmedikamente zum somatisch-depressiven Syndrom vor allem wohl daraus, daß kein einziger der Dibenzepin-Patienten Suizidhandlungen aufwies. Beim Symptom 124 Sexualität vermindert dürfte der mit 0,6 doch schon etwas niedrige Korrelationskoeffizient zum somatisch-depressiven Syndrom dadurch zustandekommen, daß sich in diesem Symptom Thioridazin ähnlich verhält wie Dibenzepin, Amitrip-

tylin und Clomipramin, also dieses Symptom häufig aufweist. Die Symptome 133 Einschlafstörungen und 134 Durchschlafstörungen sind zwar bei Haloperidol-Patienten oder bei Patienten, die andere Einzelmedikamente erhielten, welche den Neuroleptika zugerechnet werden, seltener als bei Amitriptylin-Patienten, jedoch waren Einschlaf- und Durchschlafstörungen bei Clomipramin und Dibenzepin genauso selten wie bei den einzelnen Neuroleptika. Auch die untenstehenden Vierfeldertafeln be- weisen diese Sonderstellung der Ein- und Durchschlafstörungen bei Amitriptylin. Das Symptom 135 Verkürzung der Schlafdauer weist bei allen Medikamenten etwa die gleiche Häufigkeit auf.

Symptom 134

|       | vorh. | nicht vorh. |                                               |
|-------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
| Halo  | 285   | 171         |                                               |
| <hr/> |       |             |                                               |
| Ami   | 205   | 79          | $\chi^2 = 7,34 \text{ ( } p < 0,01 \text{ )}$ |

Symptom 134

|       | vorh. | nicht vorh. |                                               |
|-------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
| Halo  | 285   | 171         |                                               |
| <hr/> |       |             |                                               |
| Clomi | 18    | 17          | $\chi^2 = 1,69 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$ |

Symptom 134

|       | vorh. | nicht vorh. |                                                |
|-------|-------|-------------|------------------------------------------------|
| Clomi | 18    | 17          |                                                |
| <hr/> |       |             |                                                |
| Ami   | 205   | 79          | $\chi^2 = 6,38 \text{ ( } p < 0,025 \text{ )}$ |

Hiermit kommen wir zu den Medikamentenuntergruppen. Die Symptome 108 abends besser, 114 Krankheitsgefühl, 118 Suizid-tendenzen und 140 Appetit vermindert, haben die niedrigste Häufigkeit bei den starken Neuroleptika. Die Häufigkeit dieser Symptome steigt bei den schwachen Neuroleptika. Bei den mittelstarken Neuroleptika sind diese Symptome noch ein wenig häufiger. Die Prozentwerte dieser Symptome bei den Antidepressivauntergruppen sind höher als bei den Neuroleptikauntergruppen. Innerhalb der Antidepressivauntergruppen ergibt sich lediglich beim Symptom 118 Suizid-tendenzen ein Unterschied. Es ist bei Imipramin-Antidepressiva mit einem  $\chi^2 = 3,8$  doch schon bedeutend seltener als bei Amitriptylin-Antidepressiva. Bei den Symptomen 119 Suizidhandlungen, 124 Sexualität vermindert, 133 Einschlafstörungen und 134 Durchschlafstörungen finden sich niedrige Prozentwerte der Neuroleptikauntergruppen - die sich untereinander kaum unterscheiden - im Vergleich zu den Antidepressivauntergruppen. Jedoch bilden die Symptome Durchschlafstörungen und Einschlafstörungen für die Imipramin-Antidepressiva hier eine Ausnahme, da die Imipramin-Patienten diese Symptome seltener als die Patienten der Neuroleptikauntergruppen haben. Dies geht auch aus den untenstehenden Vierfeldertafeln hervor.

Symptom 118

|       | vorh. | nicht vorh. |                                              |
|-------|-------|-------------|----------------------------------------------|
| AI    | 24    | 61          |                                              |
| <hr/> |       |             |                                              |
| AA    | 118   | 178         | $\chi^2 = 3,8 \text{ ( } p < 0,05 \text{ )}$ |

Symptom 118

|    | vorh. | nicht vorh. |
|----|-------|-------------|
| AA | 118   | 178         |
| AR | 16    | 32          |

$$\chi^2 = 0,74 \quad (p < 0,5)$$

Symptom 133

|    | vorh. | nicht vorh. |
|----|-------|-------------|
| AA | 210   | 86          |
| AI | 50    | 35          |

$$\chi^2 = 4,48 \quad (p < 0,05)$$

Beim Symptom 135 Verkürzung der Schlafdauer unterscheiden sich - wie bei den Einzelmedikamenten - die Häufigkeiten der Medikamentenuntergruppen nicht.

Für die Hauptgruppen finden sich folgende Verteilungen. Das Symptom 114 Krankheitsgefühl liegt in der Häufigkeit bei den Antidepressiva/Neuroleptika zwischen der Häufigkeit bei den Antidepressiva und bei den Neuroleptika. Dies zeigen auch die Vierfeldertafeln.

Symptom 114

|    | vorh. | nicht vorh. |
|----|-------|-------------|
| N  | 279   | 468         |
| NA | 88    | 77          |

$$\chi^2 = 14,36 \quad (p < 0,001)$$

Symptom 114

|    | vorh. | nicht vorh. |
|----|-------|-------------|
| NA | 88    | 77          |

|   |     |    |
|---|-----|----|
| A | 132 | 70 |
|---|-----|----|

$$\chi^2 = 5,46 \text{ ( } p < 0,025 \text{ )}$$

Symptom 114

|   | vorh. | nicht vorh. |
|---|-------|-------------|
| N | 279   | 468         |

|   |     |    |
|---|-----|----|
| A | 132 | 70 |
|---|-----|----|

$$\chi^2 = 50,76 \text{ ( } p < 0,0001 \text{ )}$$

Das Symptom 124 Sexualität vermindert ist bei den Neuroleptika genauso selten wie bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva. Bei den Antidepressiva ist es häufiger. Das Symptom 135 Verkürzung der Schlafdauer ist - wie nicht anders zu erwarten - bei allen Hauptgruppen gleich häufig. Die restlichen Symptome des somatisch-depressiven Syndroms sind am häufigsten bei den Antidepressiva. Bei der Kombination Antidepressiva/Neuroleptika haben sie die gleiche Häufigkeit. Bei den Neuroleptika sind sie seltener.

Symptom 135

|   | vorh. | nicht vorh. |
|---|-------|-------------|
| A | 64    | 138         |

|     |    |     |
|-----|----|-----|
| N/A | 63 | 102 |
|-----|----|-----|

$$\chi^2 = 1,6 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$$

Auch beim somatisch-depressiven Syndrom zeigte sich wieder, daß die meisten Symptome dieses Syndroms zum somatisch-depressiven Syndrom einen hohen positiven Korrelationskoeffizienten haben und damit wie das somatisch-depressive Syndrom ein antidepressives Anordnungsprinzip aufweisen.

### 5.2.3. Symptome des gehemmt-depressiven Syndroms

Damit kommen wir zum gehemmt-depressiven Syndrom, das ebenfalls zu den Syndromen mit depressivem Anordnungsprinzip gehört. Die Symptome dieses Syndroms sind in Tabelle 5.2.3. dargestellt.

Die Korrelationskoeffizienten der Symptome 71 ratlos, 75 deprimiert/traurig, 76 hoffnungslos/verzweifelt, 86 Insuffizienzgefühle und 88 Schuldgefühle zum gehemmt-depressiven Syndrom ( hinsichtlich der Reihenfolgen der Häufigkeiten der Symptome bzw. des gehemmt-depressiven Syndroms bei den Einzelmedikamenten ) sind hoch positiv. Es bestehen aber für die Häufigkeiten der genannten Symptome bei den einzelnen Antidepressiva einige Unterschiede, auf die wir im folgenden einzeln eingehen möchten. Das Symptom 71 ratlos ist bei Dibenzepin und Clomipramin deutlich häufiger. Daß dem zumindest für Dibenzepin eine gewisse Relevanz zukommt, beweist ein Chi-Quadrat von 3,25 für Amitriptylin und Dibenzepin. Aus der Tabelle 5.2.3. ersehen wir, daß Clomipramin-Patienten erheblich seltener Insuffizienzgefühle hatten als Amitriptylin- und Dibenzepin-Patienten; wobei zwischen diesen beiden Patientengruppen trotz höherer Häufigkeit bei Dibenzepin wegen der im Vergleich zu Dibenzepin hohen Patientenzahl bei



Amitriptylin wohl kein allzu großer Unterschied besteht. Für die Symptome 88 Schuldgefühle und 76 hoffnungslos/verzweifelt bestehen jedoch, wie die Vierfeldertafel für das Symptom 88 Schuldgefühle und die Tabelle 5.2.3. zeigen, kaum Unterschiede der Prozentwerte der Häufigkeiten.

| <u>Symptom 71</u> |       |             |                                              |
|-------------------|-------|-------------|----------------------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh. |                                              |
| Ami               | 129   | 155         |                                              |
| <hr/>             |       |             |                                              |
| Dibenz            | 21    | 13          | $\chi^2 = 3,25 \text{ ( } p < 0,1 \text{ )}$ |

| <u>Symptom 71</u> |       |             |                                               |
|-------------------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh. |                                               |
| Ami               | 129   | 155         |                                               |
| <hr/>             |       |             |                                               |
| Clomi             | 20    | 15          | $\chi^2 = 1,72 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$ |

| <u>Symptom 88</u> |       |             |                                               |
|-------------------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh. |                                               |
| Ami               | 92    | 262         |                                               |
| <hr/>             |       |             |                                               |
| Clomi             | 7     | 28          | $\chi^2 = 0,20 \text{ ( } p < 0,75 \text{ )}$ |

Beim Symptom 19 Auffassungsstörungen findet sich eine umgekehrte Häufigkeitsrangfolge der Einzelmedikamente im Ver-

gleich zur Häufigkeitsrangfolge der Einzelmedikamente bei dem gehemmt-depressives Syndrom. So kommt dieses Symptom bei Haloperidol häufig vor, nimmt dann für die einzelnen Neuroleptika an Häufigkeit ab und hat seinen niedrigsten Prozentwert bei Amitriptylin und Clomipramin. Lediglich Dibenzepin paßt bei den Auffassungsstörungen nicht in dieses Schema, denn dieses Symptom kommt hier ebenso häufig wie bei Haloperidol vor. Deutlich machen auch die entsprechenden Vierfeldertafeln diese Sonderposition des Dibenzepins.

Symptom 19

|       | vorh. | nicht vorh. |                                              |
|-------|-------|-------------|----------------------------------------------|
| Ami   | 55    | 229         |                                              |
| Clomi | 9     | 25          | $\chi^2 = 0,95 \text{ ( } p < 0,5 \text{ )}$ |

Symptom 19

|        | vorh. | nicht vorh. |                                                |
|--------|-------|-------------|------------------------------------------------|
| Clomi  | 3     | 32          |                                                |
| Dibenz | 11    | 23          | $\chi^2 = 6,03 \text{ ( } p < 0,025 \text{ )}$ |

Symptom 19

|        | vorh. | nicht vorh. |                                                |
|--------|-------|-------------|------------------------------------------------|
| Ami    | 55    | 229         |                                                |
| Dibenz | 11    | 23          | $\chi^2 = 12,9 \text{ ( } p < 0,001 \text{ )}$ |

Die Symptome 21 Merkfähigkeitsstörungen, 22 Gedächtnisstörungen und 48 Schuldwahn sind bei fast allen Einzelmedikamenten gleich häufig. Lediglich bei Clomipramin kommen diese Symptome deutlich seltener vor. Sowohl ein Blick auf die Tabelle, als auch die unten aufgeführten Vierfeldertafeln beweisen dies. Mit einem Chi-Quadrat von 2,38 zwischen Amitriptylin und Dibenzepin ist es fraglich, inwieweit dem Dibenzepin beim Symptom 22 Gedächtnisstörungen aufgrund seiner höheren Häufigkeit gegenüber den anderen Einzelmedikamenten eine besondere Bedeutung zukommt.

Symptom 22

|        | vorh. | nicht vorh. |                                               |
|--------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
| Ami    | 52    | 232         |                                               |
| Dibenz | 10    | 24          | $\chi^2 = 2,38 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$ |

Symptom 21

|       | vorh. | nicht vorh. |                                              |
|-------|-------|-------------|----------------------------------------------|
| Ami   | 77    | 207         |                                              |
| Clomi | 1     | 34          | $\chi^2 = 9,9 \text{ ( } p < 0,01 \text{ )}$ |

Symptom 21

|        | vorh. | nicht vorh. |                                              |
|--------|-------|-------------|----------------------------------------------|
| Dibenz | 12    | 22          |                                              |
| Ami    | 77    | 107         | $\chi^2 = 1,01 \text{ ( } p < 0,5 \text{ )}$ |

Die Symptome 75 deprimiert/traurig, 76 hoffnungslos/verzweifelt, 86 Insuffizienzgefühle und 88 Schuldgefühle kommen am seltensten bei den starken Neuroleptika vor. Für die schwachen Neuroleptika und noch mehr für die mittelstarken Neuroleptika steigt die Häufigkeit der oben erwähnten Symptome. Noch häufiger kommen diese Symptome bei den Antidepressivauntergruppen vor, wobei sich zwischen den einzelnen Antidepressivauntergruppen keine wesentlichen Unterschiede ergeben. Das Symptom 71 ratlos kommt bei allen Neuroleptikauntergruppen gleich häufig vor, bei den Antidepressivauntergruppen ist es häufiger. Deutlich häufiger ist dieses Symptom vor allem bei den Imipramin-Antidepressiva. Dies belegen auch die entsprechenden Vierfeldertafeln.

| <u>Symptom 71</u> |       |                                                |
|-------------------|-------|------------------------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh.                                    |
| AA                | 135   | 161                                            |
| <hr/>             |       |                                                |
| AI                | 52    | 33                                             |
|                   |       | $\chi^2 = 6,40 \text{ ( } p < 0,025 \text{ )}$ |

| <u>Symptom 71</u> |       |                                              |
|-------------------|-------|----------------------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh.                                  |
| AI                | 52    | 33                                           |
| <hr/>             |       |                                              |
| AR                | 26    | 22                                           |
|                   |       | $\chi^2 = 1,22 \text{ ( } p < 0,5 \text{ )}$ |

| <u>Symptom 71</u> |       |             |                               |
|-------------------|-------|-------------|-------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh. |                               |
| AA                | 135   | 101         |                               |
| <hr/>             |       |             |                               |
| AR                | 26    | 22          | $\chi^2 = 1,22$ ( $p < 0,5$ ) |

Die Symptome 21 Merkfähigkeitsstörung, 22 Gedächtnisstörung und 48 Schuldwahn sind bei allen Medikamentenuntergruppen mit etwa demselben Prozentsatz vertreten. Lediglich bei den mittelstarken Neuroleptika scheinen die Gedächtnisstörungen im Vergleich zu den übrigen Medikamenten seltener zu sein.

Bei den Auffassungsstörungen haben wir wieder eine dem neuroleptischen Anordnungsprinzip entsprechende Häufigkeitsrangfolge, das heißt hohe Häufigkeiten für die starken Neuroleptika, Abfall der Häufigkeiten zunächst für die schwachen und weiter für die mittelstarken Neuroleptika bis zu den Antidepressivauntergruppen, die sich untereinander kaum unterscheiden.

Die Symptome 71 ratlos, 76 hoffnungslos/verzweifelt, 86 Insuffizienzgefühle sowie 88 Schuldgefühle sind bei den Antidepressiva seltener als bei den Neuroleptika. Bei der Kombination Antidepressiva/Neuroleptika sind sie ebenso häufig wie bei den Neuroleptika. Die Symptome 22 Gedächtnisstörungen und 21 Merkfähigkeitsstörungen waren - wie untenstehende Vierfeldertafeln beweisen - bei der Anwendung von Antidepressiva, Neuroleptika und Neuroleptika/Antidepressiva gleichermaßen häufig. Die Auffassungsstörungen S 19 sind bei Antidepressiva-Patienten seltener als bei Neuroleptika- bzw.

Neuroleptika/Antidepressiva-Patienten. Der Kombination Neuroleptika und Antidepressiva kommt beim Symptom 48 Schuldwahn eine besondere Bedeutung zu, denn beim Einsatz dieser Kombination war der Schuldwahn - wie auch die Vierfeldertafeln zeigen - erheblich häufiger als bei den Antidepressiva- bzw. den Neuroleptika allein. Zwischen Antidepressiva und Neuroleptika bestand kein Unterschied im Vorkommen des Schuldwahns. Die Häufigkeit des Symptoms 75 deprimiert/traurig für die Kombination Neuroleptika/Antidepressiva liegt zwischen der Häufigkeit bei den Neuroleptika, wo es seltener vorkommt und der Häufigkeit bei den Antidepressiva, wo es häufiger ist.

Symptom 21

|       | vorh. | nicht vorh. |                                              |
|-------|-------|-------------|----------------------------------------------|
| N     | 185   | 562         |                                              |
| <hr/> |       |             |                                              |
| NA    | 46    | 119         | $\chi^2 = 0,69 \text{ ( } p < 0,5 \text{ )}$ |

Symptom 21

|       | vorh. | nicht vorh. |                                               |
|-------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
| N     | 185   | 559         |                                               |
| <hr/> |       |             |                                               |
| A     | 47    | 155         | $\chi^2 = 0,22 \text{ ( } p < 0,75 \text{ )}$ |

Symptom 21

|       | vorh. | nicht vorh. |
|-------|-------|-------------|
| N     | 185   | 559         |
| <hr/> |       |             |
| NA    | 46    | 119         |

$$\chi^2 = 0,64 \text{ ( } p < 0,0001 \text{ )}$$

Symptom 48

|       | vorh. | nicht vorh. |
|-------|-------|-------------|
| N     | 32    | 715         |
| <hr/> |       |             |
| A     | 8     | 194         |

$$\chi^2 = 0,04 \text{ ( } p < 0,995 \text{ )}$$

Symptom 48

|       | vorh. | nicht vorh. |
|-------|-------|-------------|
| N     | 32    | 715         |
| <hr/> |       |             |
| N/A   | 28    | 137         |

$$\chi^2 = 35,4 \text{ ( } p < 0,0001 \text{ )}$$

Symptom 48

|       | vorh. | nicht vorh. |
|-------|-------|-------------|
| A     | 8     | 194         |
| <hr/> |       |             |
| N/A   | 28    | 137         |

$$\chi^2 = 17,37 \text{ ( } p < 0,0001 \text{ )}$$



Symptom 86

|       | vorh. | nicht vorh. |
|-------|-------|-------------|
| A     | 110   | 92          |
| <hr/> |       |             |
| AN    | 75    | 90          |

$$\chi^2 = 2,43 \text{ ( } p < 0,5 \text{ )}$$

Symptom 75

|       | vorh. | nicht vorh. |
|-------|-------|-------------|
| A     | 185   | 17          |
| <hr/> |       |             |
| NA    | 139   | 26          |

$$\chi^2 = 4,73 \text{ ( } p < 0,05 \text{ )}$$

Auch beim gehemmt-depressiven Syndrom konnten wir wieder für einen Großteil der Symptome hoch positive Korrelationskoeffizienten zum gehemmt-depressiven Syndrom feststellen. Damit hat auch bei diesem Syndrom die Mehrheit der Symptome ein antidepressives Anordnungsprinzip, wie es auch das gehemmt-depressive Syndrom aufweist.

#### 5.2.4. Symptome des hypochondrischen Syndroms

Nun kommen wir zu den Symptomen des hypochondrischen Syndroms ( S 9 ). Diese Symptome sind in der Tabelle 5.2.4. dargestellt.

Die Symptome 83 klagsam jammerig und 74 Störung der Vitalgefühle haben eine ähnliche Häufigkeitsanordnung der Medikamente wie das hypochondrische Syndrom ( Korrelationskoeffizienten zwischen 0,7 und 1 ). Besonders erwähnenswert ist die hohe Häufigkeit des Symptoms 83 klagsam/jammerig bei Dibenzepin. Diese Sonderstellung des Dibenzepin gegenüber der übrigen Antidepressiva, besonders Amitriptylin, wird auch durch die unten aufgeführten Vierfeldertafeln unterstrichen.

| <u>Symptom 83</u> |       |             |                                              |
|-------------------|-------|-------------|----------------------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh. |                                              |
| Ami               | 104   | 180         |                                              |
| <hr/>             |       |             |                                              |
| Clomi             | 18    | 17          | $\chi^2 = 2,89 \text{ ( } p < 0,1 \text{ )}$ |

| <u>Symptom 83</u> |       |             |                                              |
|-------------------|-------|-------------|----------------------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh. |                                              |
| Ami               | 104   | 180         |                                              |
| <hr/>             |       |             |                                              |
| Dibenz            | 18    | 16          | $\chi^2 = 3,42 \text{ ( } p < 0,1 \text{ )}$ |

Das Symptom 77 ängstlich hat zur Häufigkeitsrangfolge des hypochondrischen Syndroms einen Korrelationskoeffizienten von 0,67. Dieser Korrelationskoeffizient ist wohl vor allem deswegen nicht höher, weil dieses Symptom für Clomipramin das niedrigste Vorkommen im Vergleich zu den anderen Medikamenten aufweist. Auch aus den Vierfeldertafeln läßt sich der klare Unterschied zwischen Clomipramin und den übrigen antidepressiven Einzelmedikamenten Amitriptylin und Dibenzepin entnehmen. Das Symptom 36 Hypochondrie hat - trotz des niedrigen Korrelationskoeffizienten von 0,58 - im wesentlichen eine ähnliche Medikamentenhäufigkeitsabfolge wie das hypochondrische Syndrom. Die Ursache hierfür dürfte in der hohen Häufigkeit dieses Symptoms bei den Clomipramin-Patienten liegen. Diese hohe Häufigkeit der Hypochondrie bei den Clomipramin-Patienten bedeutet jedoch in den untenstehenden Vierfeldertafeln keinen wesentlichen Häufigkeitsunterschied zu Amitriptylin.

Symptom 36

|       | vorh. | nicht vorh. |                                              |
|-------|-------|-------------|----------------------------------------------|
| Ami   | 44    | 240         |                                              |
| Clomi | 8     | 27          | $\chi^2 = 1,24 \text{ ( } p < 0,5 \text{ )}$ |

Symptom 77

|       | vorh. | nicht vorh. |                                               |
|-------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
| Ami   | 185   | 99          |                                               |
| Clomi | 14    | 21          | $\chi^2 = 8,39 \text{ ( } p < 0,01 \text{ )}$ |

Das Symptom 29 umständlich kommt bei allen Medikamenten gleich häufig vor, auch bei Thioridazin und Dibenzepin, wie die Vierfeldertafeln zeigen.

| <u>Symptom 29</u> |       |             |                                               |
|-------------------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh. |                                               |
| Thio              | 17    | 46          | $\chi^2 = 1,66 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$ |
| Halo              | 91    | 365         |                                               |

| <u>Symptom 29</u> |       |             |                                               |
|-------------------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh. |                                               |
| Dibenz            | 10    | 24          | $\chi^2 = 1,72 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$ |
| Halo              | 91    | 365         |                                               |

| <u>Symptom 29</u> |       |             |                                              |
|-------------------|-------|-------------|----------------------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh. |                                              |
| Halo              | 91    | 365         | $\chi^2 = 1,3 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$ |
| Ami               | 47    | 237         |                                              |

Das Symptom 50 Verarmungswahn ist bei Amitriptylin erheblich häufiger als bei den sonstigen Medikamenten, die sich hinsichtlich der Häufigkeit nur wenig unterscheiden. Diese geringen Häufigkeitsunterschiede zwischen den einzelnen Medika-

menten erklären den niedrigen Korrelationskoeffizienten zwischen dem Symptom Verarmungswahn und dem hypochondrischen Syndrom.

Symptom 50

|       | vorh. | nicht vorh. |                                              |
|-------|-------|-------------|----------------------------------------------|
| Halo  | 15    | 441         |                                              |
| <hr/> |       |             |                                              |
| Ami   | 18    | 366         | $\chi^2 = 3,82 \text{ ( } p < 0,1 \text{ )}$ |

Beim Symptom 49 hypochondrischer Wahn findet sich, wie der Korrelationskoeffizient von -0,63 zeigt, eine gegenüber dem hypochondrischen Syndrom umgekehrte Reihenfolge der Medikamentenhäufigkeiten und eine von Haloperidol bis zu Amitriptylin abfallende Häufigkeit dieses Symptoms.

Für die Symptome 83 klagsam/jammerig, 36 Hypochondrie und 74 Störung der Vitalgefühle steigt die Häufigkeit sukzessive angefangen bei den starken Neuroleptika über die schwachen Neuroleptika bis zu den mittelstarken Neuroleptika. Bei den Antidepressivauntergruppen kommen diese Symptome noch häufiger vor. Beim Symptom 36 Hypochondrie und beim Symptom 74 Störung der Vitalgefühle nehmen die restlichen Antidepressiva eine Sonderstellung ein, da sie sich vor allem beim Symptom 36 Hypochondrie - hier haben wir zwischen Amitriptylin-Antidepressiva und den restlichen Antidepressiva ein Chi-Quadrat von 5,67 - aufgrund der höheren Prozentzahlen deutlich von den anderen Antidepressivauntergruppen absetzen.

Symptom 36

|    | vorh. | nicht vorh. |                                                |
|----|-------|-------------|------------------------------------------------|
| AA | 45    | 251         |                                                |
| AR | 14    | 24          | $\chi^2 = 5,67 \text{ ( } p < 0,025 \text{ )}$ |

Symptom 36

|    | vorh. | nicht vorh. |                                              |
|----|-------|-------------|----------------------------------------------|
| AI | 15    | 70          |                                              |
| AR | 14    | 34          | $\chi^2 = 2,2 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$ |

Symptom 74

|    | vorh. | nicht vorh. |                                              |
|----|-------|-------------|----------------------------------------------|
| AA | 157   | 139         |                                              |
| AR | 31    | 17          | $\chi^2 = 2,2 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$ |

Die restlichen Symptome des hypochondrischen Syndroms kommen bei den Neuroleptikauntergruppen in etwa gleich häufig vor. Soweit aufgrund der geringen Fallzahlen beurteilbar, ist das Symptom 29 umständlich für die Antidepressiva-Untergruppen ebenso häufig wie für die Neuroleptika-Untergruppen. Auch die Symptome 77 ängstlich und 73 Gefühl der Gefühllosigkeit liegen hinsichtlich der Häufigkeit bei den Neuroleptika-Untergruppen dicht beieinander. Bei den Antidepressiva-Unter-

gruppen sind diese Symptome häufiger als bei den Neuroleptika-Untergruppen. Besonders häufig ist das Symptom 77 ängstlich bei der Untergruppe der restlichen Antidepressiva.

| <u>Symptom 77</u>                             |       |             |
|-----------------------------------------------|-------|-------------|
|                                               | vorh. | nicht vorh. |
| AA                                            | 190   | 106         |
| <hr/>                                         |       |             |
| AR                                            | 40    | 8           |
| $\chi^2 = 6,83 \text{ ( } p < 0,01 \text{ )}$ |       |             |

Die Symptome 83 klagsam/jammerig ( siehe entsprechende Vierfeldertafel ), 36 Hypochondrie, 74 Störung der Vitalgefühle und 77 ängstlich weisen bei den Neuroleptika geringere Prozentwerte als bei den Antidepressiva auf. Bei der Kombination der Neuroleptika mit den Antidepressiva sind sie genauso häufig wie bei den Antidepressiva. Für das Symptom 73 Gefühl der Gefühllosigkeit läßt sich mit einem Chi-Quadrat von 2,35 vielleicht schon ein häufigeres Vorkommen bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva annehmen.

| <u>Symptom 77</u>                             |       |             |
|-----------------------------------------------|-------|-------------|
|                                               | vorh. | nicht vorh. |
| A                                             | 124   | 78          |
| <hr/>                                         |       |             |
| AN                                            | 78    | 53          |
| $\chi^2 = 1,67 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$ |       |             |



Symptom 83

|   | vorh. | nicht vorh. |
|---|-------|-------------|
| A | 68    | 134         |

|    |    |     |
|----|----|-----|
| NA | 64 | 101 |
|----|----|-----|

$$\chi^2 = 1,04 \text{ ( } p < 0,5 \text{ )}$$

Symptom 73

|   | vorh. | nicht vorh. |
|---|-------|-------------|
| A | 22    | 180         |

|    |    |     |
|----|----|-----|
| AN | 27 | 138 |
|----|----|-----|

$$\chi^2 = 2,35 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$$

Symptom 50

|   | vorh. | nicht vorh. |
|---|-------|-------------|
| A | 6     | 196         |

|    |    |     |
|----|----|-----|
| AN | 15 | 150 |
|----|----|-----|

$$\chi^2 = 1,67 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$$

Symptom 36

|   | vorh. | nicht vorh. |
|---|-------|-------------|
| A | 30    | 172         |

|    |    |     |
|----|----|-----|
| NA | 28 | 137 |
|----|----|-----|

$$\chi^2 = 0,31 \text{ ( } p < 0,75 \text{ )}$$

Für die Symptome 49 hypochondrischer Wahn und 29 umständlich ist das Vorkommen bei den verschiedenen Medikamenten-hauptgruppen gleich.

Zusammenfassend läßt sich sagen, auch die Mehrheit der Symptome dieses Syndroms zeigt bezüglich der Rangfolge ( der Häufigkeiten der jeweiligen Symptome ) bei den Einzelmedikamenten ein ähnliches Verhalten wie das hypochondrische Syndrom selbst. Damit weist auch die Mehrheit der Symptome des hypochondrischen Syndroms ein antidepressives Anordnungsprinzip auf.

#### 5.2.5. Symptome des halluzinatorisch-desintegrativen Syndroms

Nun kommen wir zu den Syndromen, deren Anordnung der Häufigkeiten bei den Einzelmedikamenten dem neuroleptischen Verteilungsmuster entspricht. Zunächst wollen wir hier auf die Symptome des halluzinatorisch-desintegrativen Syndroms ( S 2 ), Tabelle 5.2.5 , eingehen.

Mit Ausnahme der Symptome 61 Geruchs- und Geschmackshalluzinationen, 70 andere Entfremdungserlebnisse und 67 Gedankenentzug -korrelieren die Häufigkeiten der Einzelmedikamente für die jeweiligen Symptome deutlich mit den Häufigkeiten der Einzelmedikamente für das Syndrom S 2, das halluzinatorisch-desintegrative Syndrom. Diese drei aus dem Rahmen fallenden Symptome haben auch im Vergleich mit den übrigen Symptomen eine niedrigere durchschnittliche Häufigkeit. Eine Abstufung zwischen einzelnen Medikamenten läßt sich bei diesen Symptomen nicht feststellen. Es fällt aber auf, daß die einzelnen

Antidepressiva ( Amitriptylin, Dibenzepin und Clomipramin ) noch seltener als die einzelnen Neuroleptika diese Symptome haben.

Aufgrund der geringen Häufigkeiten der Symptome des halluzinatorisch-desintegrativen Syndroms bei den Antidepressivauntergruppen liegen über die Antidepressivauntergruppen kaum exakte Zahlen vor. Soweit sich jedoch ersehen läßt, liegen die Häufigkeiten der Antidepressivauntergruppen sehr deutlich unter den Häufigkeiten der Neuroleptikauntergruppen. Bei den starken Neuroleptika haben alle diese Symptome die höchste Häufigkeit. Für schwache und mittelstarke Neuroleptika nehmen die Häufigkeiten dann ab. Bei den Symptomen 47 systematischer Wahn und 57 Stimmenhören ist ein deutlicher Häufigkeitsunterschied zwischen den starken Neuroleptika und den schwachen bzw. den mittelstarken Neuroleptika festzustellen. Letztere liegen dicht beieinander. Die Häufigkeit des Symptoms 46 Wahndynamik liegt bei den schwachen Neuroleptika zwischen der Häufigkeit bei den starken und bei den mittelstarken Neuroleptika. Für die übrigen Symptome läßt sich aufgrund der geringen Spannweiten zwischen den Neuroleptikauntergruppen außer den obigen allgemeinen Aussagen keine detaillierte Ausführung machen.

Die Symptome 46 Wahndynamik, 47 systematischer Wahn und 57 Stimmenhören haben bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva eine Häufigkeit, die zwischen der Häufigkeit dieser drei Symptome bei den Neuroleptika, bei welchen sie am häufigsten vorkommen, und der Häufigkeit bei den Antidepressiva, bei denen sie am seltensten sind, liegt. Die restlichen Symptome des halluzinatorisch-desintegrativen Syndroms sind alle

- wobei die bei den erfaßten Patienten sehr selten vorkommenden Symptome 70 andere Entfremdungserlebnisse und 67 Gedankenentzug eine Ausnahme machen - bei den Neuroleptika häufiger als bei den Antidepressiva. Bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva sind sie genauso selten wie bei den Antidepressiva allein.

Auch beim halluzinatorisch-desintegrativen Syndrom findet sich bei der Überwiegenden Mehrheit der zugehörigen Symptome ( man kann in diesem Fall sagen, bei fast allen zugehörigen Symptomen ) eine Rangfolge der Einzelmedikamente ( bezüglich der Häufigkeiten des jeweiligen Symptoms für die Einzelmedikamente ), welche der beim halluzinatorisch-desintegrativen Syndrom gefundenen Rangfolge der Einzelmedikamente ( für die Häufigkeiten des halluzinatorisch-desintegrativen Syndroms ) entspricht. Damit zeigen diese Symptome wie das halluzinatorisch-desintegrative Syndrom selbst ein neuroleptisches Ordnungsprinzip.

#### 5.2.6. Symptome des Hostilitätssyndroms

Damit kommen wir als nächstes zu den Symptomen des Hostilitätssyndroms ( S 3 ), die in Tabelle 5.2.6. aufgeführt sind.

Wie die hohen Korrelationskoeffizienten bei allen Symptomen dieses Syndroms zeigen, entspricht die Rangfolge der Häufigkeiten der Einzelmedikamente bei den einzelnen Symptomen in etwa der Rangfolge der Häufigkeiten beim eigentlichen Hostilitätssyndrom. Obwohl bei einigen Symptomen der Blick auf

die Tabelle zur Annahme führen kann, daß diese Symptome für verschiedene antidepressive Einzelmedikamente unterschiedlich häufig vorkommen, beweisen die Vierfeldertafeln, wie gering diese Unterschiede letztlich zu bewerten sind. So besteht trotz der geringen Häufigkeit bei Dibenzepin für das Symptom 79 mürrisch/gereizt gegenüber dem Amitriptylin kein wesentlicher Unterschied. Ähnliches gilt auch für Häufigkeitsunterschiede der Symptome 101 motorisch-unruhig, 115 Mangel an Krankheitsgefühl und 116 Mangel an Krankheitseinsicht bei den verschiedenen antidepressiven Einzelmedikamenten.

Symptom 79

|        | vorh. | nicht vorh. |                                              |
|--------|-------|-------------|----------------------------------------------|
| Ami    | 46    | 238         |                                              |
| <hr/>  |       |             |                                              |
| Dibenz | 3     | 31          | $\chi^2 = 1,27 \text{ ( } p < 0,5 \text{ )}$ |

Symptom 79

|        | vorh. | nicht vorh. |                                                |
|--------|-------|-------------|------------------------------------------------|
| Ami    | 46    | 238         |                                                |
| <hr/>  |       |             |                                                |
| Dibenz | 6     | 29          | $\chi^2 = 0,02 \text{ ( } p < 0,995 \text{ )}$ |

Symptom 115

|        | vorh. | nicht vorh. |                                               |
|--------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
| Ami    | 21    | 263         |                                               |
| <hr/>  |       |             |                                               |
| Dibenz | 5     | 29          | $\chi^2 = 2,16 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$ |

Symptom 115

|       | vorh. | nicht vorh. |                                               |
|-------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
| Ami   | 21    | 263         |                                               |
| <hr/> |       |             |                                               |
| Clomi | 1     | 34          | $\chi^2 = 1,49 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$ |

Symptom 101

|        | vorh. | nicht vorh. |                                               |
|--------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
| Ami    | 69    | 215         |                                               |
| <hr/>  |       |             |                                               |
| Dibenz | 5     | 29          | $\chi^2 = 1,75 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$ |

Symptom 101

|       | vorh. | nicht vorh. |                                               |
|-------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
| Ami   | 69    | 315         |                                               |
| <hr/> |       |             |                                               |
| Clomi | 5     | 30          | $\chi^2 = 1,75 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$ |

Bei den Untergruppen der Medikamente haben wir für alle Symptome im wesentlichen die gleiche Häufigkeitsabstufung. Bei den starken Neuroleptika kommen diese Symptome am häufigsten vor. Dann nimmt die Häufigkeit der Symptome zunächst für die mittelstarken und schließlich für die schwachen Neuroleptika ab. Bei Antidepressivauntergruppen kommen sie noch seltener vor und unterscheiden sich - so weit beurteilbar - hinsichtlich ihrer Häufigkeiten nur unwesentlich.

Die Häufigkeit bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva liegt für die Symptome 80 feindselig/mißtrauisch, 115 Mangel an Krankheitsgefühl, 116 Mangel an Krankheitseinsicht und 117 Ablehnung der Behandlung zwischen der höheren Häufigkeit bei den Neuroleptika und der geringeren Häufigkeit bei den Antidepressiva. Die Symptome 79 mürrisch-gereizt, 101 motorisch unruhig und 121 Aggressionstendenzen kommen bei den Neuroleptika häufiger als bei den Antidepressiva vor, bei denen sie genauso selten wie bei der Kombination Antidepressiva und Neuroleptika sind. Die Symptome 81 gespannt und 103 negativistisch sind bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva ebenso häufig wie bei den Neuroleptika. Diese beiden Symptome sind jedoch seltener bei den Antidepressiva.

Beim Hostilitätssyndrom handelt es sich um das bezüglich der zugehörigen Symptome bisher homogenste Syndrom, denn hier haben alle zugehörigen Symptome die gleiche Rangfolge der Einzelmedikamente ( bezüglich der Häufigkeiten des jeweiligen Symptoms bei den Einzelmedikamenten ) wie das Hostilitätssyndrom selbst ( bezüglich der Häufigkeiten des Hostilitätssyndroms bei den Einzelmedikamenten )

#### 5.2.7. Symptome des manischen Syndroms

Damit kommen wir zu den Symptomen des manischen Syndroms, die in der Tabelle 5.2.7. aufgelistet sind.

Die Abstufung der Häufigkeiten der Einzelmedikamente bei den Symptomen des manischen Syndroms entspricht wie die hohen



Korrelationskoeffizienten zeigen der Abstufung beim eigentlichen manischen Syndrom. Wie bei den Symptomen des Hostilitätssyndroms so zeigt sich auch hier, daß für Symptome, von denen man beim ersten Blick auf die Tabelle annimmt, sie seien bei den einzelnen antidepressiven Einzelmedikamenten ( Amitriptylin, Dibenzepin und Clomipramin ) unterschiedlich häufig, sich bei Überprüfung mittels Vierfeldertafeln letztlich kaum Differenzen ergeben. So besteht etwa kein Unterschied hinsichtlich der Häufigkeit des Symptoms 101 motorisch unruhig bei Amitriptylin und Dibenzepin. Bemerkenswert ist lediglich die geringe Häufigkeit des Symptoms 31 beschleunigt/ideenflüchtig bei Amitriptylin und Dibenzepin.

| <u>Symptom 101</u> |       |             |                                               |
|--------------------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
|                    | vorh. | nicht vorh. |                                               |
| Ami                | 69    | 215         |                                               |
| <hr/>              |       |             |                                               |
| Dibenz             | 5     | 29          | $\chi^2 = 1,56 \text{ ( } p < 1,32 \text{ )}$ |

Hinsichtlich der Abstufung der Medikamentenuntergruppen gilt wohl im wesentlichen das bereits bei den Symptomen des Hostilitäts- und des halluzinatorisch-desintegrativen Syndroms erwähnte Prinzip, so daß hier längere Ausführungen überflüssig sind.

Bei den Medikamentenhauptgruppen haben die Symptome hier für die Neuroleptika deutlich höhere Prozentwerte als für die Antidepressiva. Die Häufigkeit bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva entspricht für alle Symptome mit Ausnahme des Symptoms 31 beschleunigt/ideenflüchtig der Häufigkeit

bei den Antidepressiva. Das Symptom 31 beschleunigt/ideenflüchtig hat für die Kombination Antidepressiva/Neuroleptika eine Häufigkeit, die zwischen der Häufigkeit bei den Neuroleptika und bei den Antidepressiva liegt.

| <u>Symptom 31</u> |       |             |                                              |
|-------------------|-------|-------------|----------------------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh. |                                              |
| A                 | 9     | 193         |                                              |
| <hr/>             |       |             |                                              |
| N/A               | 20    | 145         | $\chi^2 = 7,3 \text{ ( } p < 0,01 \text{ )}$ |

Die Symptome des manischen Syndroms zeigen damit bezüglich der Rangfolge der Einzelmedikamente ( für die Häufigkeit der jeweiligen Symptome bei den Einzelmedikamenten ) das gleiche Verhalten wie es das manische Syndrom selbst hinsichtlich der Rangfolge der Einzelmedikamente ( der Häufigkeiten dieses Syndroms für Einzelmedikamente ) zeigt. Wie beim Hostilitätssyndrom macht auch beim manischen Syndrom kein Symptom für die Rangfolge der Einzelmedikamente ( Häufigkeiten des jeweiligen Symptoms bei den Einzelmedikamenten ) eine Ausnahme vom neuroleptischen Anordnungsprinzip.

### 5.2.8. Symptome des paranoiden Syndroms

Als letztes Syndrom der nach dem neuroleptischen Anordnungsprinzip geordneten Syndrome müssen wir nun noch das paranoides Syndrom ( S 6 ), welches in Tabelle 5.2.8. aufgeführt ist, besprechen.

Beim Syndrom 6, dem paranoiden Syndrom, korreliert die Rangfolge der Einzelmedikamente für die jeweiligen Symptommhäufigkeiten( mit Ausnahme beim Symptom 28 eingeengt ) hoch positiv mit der Rangfolge der Einzelmedikamente für die Häufigkeiten des Syndroms selbst. Das Symptom 28 eingeengt kommt überdurchschnittlich häufig bei Perazin und bei Dibenzepin vor. Für die übrigen Medikamente findet sich in etwa eine immer gleiche Häufigkeit dieses Symptoms, die der durchschnittlichen Häufigkeit dieses Symptoms bei allen erfaßten Patienten von 28 % entspricht. Die Sonderstellung des Perazin und des Dibenzepin für das Symptom 28 eingeengt beweisen auch die untenstehenden Vierfeldertafeln.

#### Symptom 28

|         | <u>vorh.</u> | <u>nicht vorh.</u> |                                               |
|---------|--------------|--------------------|-----------------------------------------------|
| Halo    | 141          | 315                |                                               |
| Perazin | 34           | 17                 | $\chi^2 = 3,83 \text{ ( } p < 0,05 \text{ )}$ |

#### Symptom 28

|      | <u>vorh.</u> | <u>nicht vorh.</u> |                                              |
|------|--------------|--------------------|----------------------------------------------|
| Halo | 141          | 315                |                                              |
| Ami  | 99           | 185                | $\chi^2 = 1,23 \text{ ( } p < 0,5 \text{ )}$ |

Die Anordnung der Untergruppen der Medikamente entspricht dem bei den Symptomen des halluzinatorisch-desintegrativen Syndroms und dem bei den anderen dem neuroleptischen Anordnungsprinzip zugeordneten Syndromen gefundenen Schema. Eine Ausnahme bildet wieder das Symptom 28 eingeengt. Hier sind die Häufigkeiten bei den verschiedenen Untergruppen gleich, wobei sich jedoch bei den restlichen Antidepressiva und bei den Imipramin-Antidepressiva eine erheblich höhere Häufigkeit des Symptoms 28 eingeengt ergibt.

| <u>Symptom 28</u> |       |             |                                               |
|-------------------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh. |                                               |
| AI                | 34    | 51          |                                               |
| <hr/>             |       |             |                                               |
| NS                | 86    | 192         | $\chi^2 = 2,43 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$ |

| <u>Symptom 28</u> |       |             |                                                |
|-------------------|-------|-------------|------------------------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh. |                                                |
| AR                | 23    | 25          |                                                |
| <hr/>             |       |             |                                                |
| NST               | 144   | 318         | $\chi^2 = 5,54 \text{ ( } p < 0,025 \text{ )}$ |

Erwartungsgemäß nimmt auch bei den Hauptgruppen der Medikamente das Symptom 28 eingeengt eine Ausnahmestellung ein. Es kommt bei Neuroleptika und Antidepressiva gleichermaßen häufig vor, während es bei der Kombination Neuroleptika mit Antidepressiva deutlich häufiger ist. Die übrigen Symptome

sind bei den Neuroleptika häufiger als bei den Antidepressiva. Bei den Symptomen 32 vorbeireden, 45 Wahneinfall/Wahngedanke, 52 Beziehungswahn und 53 Beeinträchtigungswahn liegen die Häufigkeit bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva zwischen der Häufigkeit bei den Neuroleptika und der Häufigkeit bei den Antidepressiva. Das Symptom 44 Wahnwahrnehmung ist bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva ebenso häufig wie bei den Neuroleptika. Bei den Antidepressiva ist es seltener. Bei den übrigen Symptomen ist die Häufigkeit bei den Antidepressiva und bei der Kombination Antidepressiva/Neuroleptika im Vergleich zur Häufigkeit bei den Neuroleptika gleichermaßen gering.

Auch hier entspricht die Rangfolge der Einzelmedikamente ( für die Häufigkeiten der jeweiligen Symptome bei den Einzelmedikamenten ) der jeweiligen Symptome - mit Ausnahme des Symptoms 28 eingeengt - der Rangfolge der Einzelmedikamente ( für die Häufigkeit des paranoiden Syndroms bei den Einzelmedikamenten ) beim paranoiden Syndrom. Auch diese Symptome zeigen daher wie das paranoide Syndrom ein neuroleptisches Anordnungsprinzip.

### 5.2.9. Symptome des katatonen Syndroms

Jetzt müssen wir noch die Symptome des katatonen Syndroms betrachten. Beim Vergleich mit den übrigen Syndromen konnte dieses Syndrom weder dem antidepressiven Anordnungsprinzip noch dem neuroleptischen Anordnungsprinzip der Medikamente ( Abschnitt 5.1. ) zugeordnet werden, da keine Unterschiede der Häufigkeiten und Mittelwerte zwischen den Einzelmedikamenten und Medikamentenuntergruppen bestanden. Wie sieht dies nun bei den einzelnen Symptomen dieses Syndroms aus?

Da es beim katatonen Syndrom keine Abstufung der Häufigkeiten für die einzelnen Medikamente gibt, erscheint es wenig sinnvoll die Häufigkeitsabstufungen der Medikamente beim katatonen Syndrom mit den Häufigkeitsabstufungen der Einzelmedikamente bei jedem der einzelnen Symptome dieses Syndroms zu korrelieren. Daher haben wir einerseits die Häufigkeitsabstufungen der Einzelmedikamente der Symptome des katatonen Syndroms verglichen mit der Häufigkeitsabstufung bei einem typischen Vertreter der nach dem neuroleptischen Anordnungsprinzip angeordneten Syndrome. Als typischen Repräsentanten des neuroleptischen Anordnungsprinzip wählten wir das Syndrom S 2 halluzinatorisch-desintegratives Syndrom. Die Spalte  $R_2$  der Tabelle 5.2.9. zeigt die Korrelationskoeffizienten der einzelnen Symptome mit dem halluzinatorisch-desintegrativen Syndrom. Ebenso haben wir die Häufigkeitsabstufung der Einzelmedikamente für jedes der Symptome des katatonen Syndroms mit der Häufigkeitsabstufung der Einzelmedikamente beim apathischen Syndrom als typischen Vertreter der nach dem antidepressiven Anordnungsprinzip geordneten Syndrome verglichen. Die Spalte  $R_1$  zeigt die entsprechenden Korrelationskoeffizienten.

Wenn wir nun die Symptome des katatonen Syndroms in Tabelle 5.2.9. im einzelnen betrachten, so finden wir beim Symptom 94 affektstarr, beim Symptom 98 stupurös und beim Symptom 99 mutistisch weder zum apathischen Syndrom noch zum halluzinatorisch-desintegrativen Syndrom einen positiven Korrelationskoeffizienten. Beim Symptom 94 affektstarr scheint dies dadurch zustandezukommen, daß alle Einzelmedikamente dieses Symptom gleich häufig haben. Auch Thioridazin hat dieses Symptom nicht häufiger als die anderen Einzelmedikamente. Dies beweisen die entsprechenden Vierfeldertafeln.

| <u>Symptom 94</u> |       |             |
|-------------------|-------|-------------|
|                   | vorh. | nicht vorh. |
| Ami               | 55    | 229         |
| <hr/>             |       |             |
| Thio              | 15    | 38          |

$\chi^2 = 2,17 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$

Obwohl die Häufigkeitsabstufung der einzelnen Neuroleptika ( Haloperidol, Laevopromazin, Clozapin usw. ) und von Amitriptylin und Dibenze-pin dem neuroleptischen Anordnungsprinzip ähneln, korrelieren die Symptome 98 stupurös und 99 mutistisch nicht mit dem halluzinatorisch-desintegrativen Syndrom, weil Clomipramin das Symptom 98 stupurös deutlich häufiger als alle übrigen Einzelmedikamente aufweist und hier das Symptom 99 mutistisch immer noch erheblich häufiger als bei den übrigen Antidepressiva bei Amitriptylin und bei Dibenze-pin vorkommt.



Die Symptome 26 gesperret, 102 Parakinesen/Stereotypien und 104 maniert haben eine dem neuroleptischen Anordnungsprinzip entsprechende Rangfolge der Einzelmedikamente. Die Korrelationskoeffizienten zum halluzinatorisch-desintegrativen Syndrom liegen zwischen 0,7 und 0,9.

Die Symptome 112 Kontakt vermindert und 130 Beschäftigung erschwert, sind nach dem antidepressiven Anordnungsprinzip geordnet. Sie haben zum apathischen Syndrom Korrelationskoeffizienten um 0,8. Zwischen den einzelnen Antidepressiva bestehen bei diesen Symptomen ( auch nicht zwischen Clomipramin und Dibenzepin bzw. Amitriptylin für das Symptom 112 Kontakt vermindert ) keine wesentlichen Unterschiede der Häufigkeiten.

Symptom 98

vorh.      nicht vorh.

|       |   |    |
|-------|---|----|
| Clomi | 5 | 30 |
|-------|---|----|

---

|      |    |     |
|------|----|-----|
| Halo | 23 | 433 |
|------|----|-----|

$$\chi^2 = 5,16 \quad ( p < 0,025 )$$

Symptom 99

vorh.      nicht vorh.

|       |   |    |
|-------|---|----|
| Clomi | 4 | 31 |
|-------|---|----|

---

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| Ami | 8 | 276 |
|-----|---|-----|

$$\chi^2 = 6,38 \quad ( p < 0,025 )$$

Symptom 112

|        | vorh. | nicht vorh. |                                              |
|--------|-------|-------------|----------------------------------------------|
| Ami    | 148   | 136         |                                              |
| <hr/>  |       |             |                                              |
| Dibenz | 21    | 13          | $\chi^2 = 1,13 \text{ ( } p < 0,5 \text{ )}$ |

Symptom 112

|       | vorh. | nicht vorh. |                                              |
|-------|-------|-------------|----------------------------------------------|
| Ami   | 148   | 136         |                                              |
| <hr/> |       |             |                                              |
| Clomi | 17    | 18          | $\chi^2 = 0,16 \text{ ( } p < 0,9 \text{ )}$ |

Die Symptome 26 gesperret, 102 Parakinesen/Stereotypien, 104 maniriert und vielleicht auch das Symptom 99 mutistisch haben für die Untergruppen der Medikamente eine dem neuroleptischen Anordnungsprinzip entsprechende Anordnung der Neuroleptikauntergruppen. Die Antidepressivauntergruppen sind so selten, daß sie nicht für die Tabelle 5.2.9. berechnet werden konnten (  $N < 5$  ).

Die Symptome 112 Kontakt vermindert und 130 Beschäftigung erschwert sind für die Untergruppen nach dem antidepressiven Anordnungsprinzip angeordnet. Bei den starken Neuroleptika kommt das Symptom 112 Kontakt vermindert am seltensten vor. Das Symptom 130 Beschäftigung erschwert kommt am seltensten bei den mittelstarken Neuroleptika vor. Von den einzelnen Neuroleptikauntergruppen bis zu den Antidepressivauntergruppen steigt dann die jeweilige Häufigkeit dieser beiden Sym-

ptome. Die Häufigkeiten der Antidepressivauntergruppen unterscheiden sich untereinander nicht wesentlich.

Das Symptom 98 stupurös kommt bei allen Neuroleptikauntergruppen gleich häufig vor. Das Symptom 94 affektstarr ist bei den Imipramin-Antidepressiva und bei der Gruppe der restlichen Antidepressiva erheblich häufiger als bei den übrigen Medikamentenuntergruppen, für die es in etwa eine dem durchschnittlichen Vorkommen entsprechende Häufigkeit hat.

Symptom 94

|       | vorh. | nicht vorh. |                                |
|-------|-------|-------------|--------------------------------|
| AA    | 57    | 239         |                                |
| <hr/> |       |             |                                |
| AI    | 26    | 59          | $\chi^2 = 4,98$ ( $p < 0,05$ ) |

Symptom 94

|       | vorh. | nicht vorh. |                                  |
|-------|-------|-------------|----------------------------------|
| AR    | 20    | 28          |                                  |
| <hr/> |       |             |                                  |
| AA    | 27    | 239         | $\chi^2 = 11,93$ ( $p < 0,001$ ) |

Symptom 94

|       | vorh. | nicht vorh. |                                |
|-------|-------|-------------|--------------------------------|
| AR    | 20    | 28          |                                |
| <hr/> |       |             |                                |
| AI    | 26    | 59          | $\chi^2 = 1,66$ ( $p < 0,25$ ) |

Das Symptom 94 affektstarr fällt auch bei den Hauptgruppen der Medikamente aus dem Rahmen, denn hier kommt dieses Symptom erheblich häufiger bei der Kombinationstherapie Neuroleptika/Antidepressiva vor als bei den Antidepressiva und bei den Neuroleptika. Die Häufigkeit des Vorkommens dieses Symptoms bei Neuroleptika bzw. Antidepressiva unterscheidet sich nicht.

Die Symptome 98 stupurös und 99 mutistisch kommen bei allen Hauptgruppen der Medikamente gleich häufig vor. Die Symptome 26 gesperret und 102 Parakinesen/Stereotypien kommen bei den Neuroleptika häufiger vor als bei den Antidepressiva. Zwar zeigen die entsprechenden Vierfeldertafeln für diese beiden Symptome beim Vergleich der Neuroleptika und Antidepressiva ein Chi-Quadrat unter dem Wert drei, die klare Abstufung der Einzelmedikamente aber, die bei diesen beiden Symptomen dem neuroleptischen Anordnungsprinzip entspricht, rechtfertigt es hier von einem Unterschied zwischen Neuroleptika und Antidepressiva zu sprechen. Das Symptom 26 gesperret kommt bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva genauso häufig wie bei den Neuroleptika vor. Das Symptom 102 Parakinesen/Stereotypien ist dagegen bei der Kombination Antidepressiva/Neuroleptika ebenso häufig wie bei den Antidepressiva.

Das Symptom 104 maniert ist bei den Neuroleptika deutlich häufiger als bei den Antidepressiva und der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva.

| <u>Symptom 99</u> |       |             |                                               |
|-------------------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh. |                                               |
| A                 | 9     | 193         |                                               |
| <hr/>             |       |             |                                               |
| N                 | 54    | 693         | $\chi^2 = 1,97 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$ |

| <u>Symptom 102</u> |       |             |                                              |
|--------------------|-------|-------------|----------------------------------------------|
|                    | vorh. | nicht vorh. |                                              |
| N                  | 40    | 727         |                                              |
| <hr/>              |       |             |                                              |
| A                  | 5     | 197         | $\chi^2 = 2,72 \text{ ( } p < 0,1 \text{ )}$ |

| <u>Symptom 26</u> |       |             |                                               |
|-------------------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh. |                                               |
| N                 | 41    | 706         |                                               |
| <hr/>             |       |             |                                               |
| A                 | 6     | 196         | $\chi^2 = 2,14 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$ |

| <u>Symptom 98</u> |       |             |                                              |
|-------------------|-------|-------------|----------------------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh. |                                              |
| N                 | 32    | 715         |                                              |
| <hr/>             |       |             |                                              |
| AN                | 10    | 155         | $\chi^2 = 0,97 \text{ ( } p < 0,5 \text{ )}$ |

Die Symptome 112 Kontakt vermindert und 130 Beschäftigung erschwert sind bei den Antidepressiva und bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva häufiger als bei den Neuroleptika.

Zusammenfassend läßt sich sagen, die Symptome 26 gesperret, 102 Parakinesen/Stereotypien und 104 maniert entsprechen in ihrer jeweiligen Rangfolge der Einzelmedikamente ( Häufigkeiten der jeweiligen Symptome bei den Einzelmedikamenten ) dem halluzinatorisch-desintegrativen Syndrom ( also der Rangfolge der Einzelmedikamente beim halluzinatorisch-desintegrativen Syndrom ) und zeigen daher ein neuroleptisches Anordnungsprinzip.

Entsprechend lassen sich die Symptome 112 Kontakt vermindert und 130 Beschäftigung erschwert mit ihren hohen positiven Korrelationskoeffizienten zum apathischen Syndrom dem antidepressiven Anordnungsprinzip zuordnen.

Die Symptome 94 affektstarr und 98 stupurös gehören zu keinem der beiden Anordnungsprinzipien ( neuroleptisches oder antidepressives Anordnungsprinzip ).

Wie wir gesehen haben zerfällt das katatone Syndrom im Gegensatz zu den vorher besprochenen Syndromen in Symptome mit unterschiedlichen Anordnungsprinzipien.

#### 5.2.10 Restliche Symptome ( nicht in den AMP-Symptomen enthaltene Symptome )

Von den 120 berücksichtigten AMP-Symptomen sind eine Reihe nicht in den neun AMP-Syndromen, die wir dieser Arbeit zugrundelegten ( siehe Methodik 4. Kapitel, Abschnitt 4.1 ), enthalten. In diesem Abschnitt untersuchen wir das Verhältnis dieser Restsymptome zum neuroleptischen und anitdepressiven Anordnungsprinzip.

Eine Zuordnung dieser Symptome zum neuroleptischen Anordnungsprinzip kann wieder wie beim katatonen Syndrom ( Abschnitt 5.2.9. ) aufgrund des Korrelationskoeffizienten dieser Symptome zum halluzinatorisch-desintegrativen Syndrom, dem Repräsentanten des neuroleptischen Anordnungsprinzips, erfolgen. Dieser Korrelationskoeffizient ist in der Spalte  $R_2$  der Tabelle 5.2.10 angegeben. Die Zuordnung dieser Symptome zum antidepressiven Anordnungsprinzip erfolgt entsprechend aufgrund des Korrelationskoeffizienten zum apathischen Syndrom, dem Repräsentanten des antidepressiven Anordnungsprinzips. Dieser Korrelationskoeffizient steht in der Spalte  $R_1$  der Tabelle 5.2.10.

Die Symptome 38 Zwangsdenken, 39 Zwangsimpulse, 41 Phobien und 109 morgens besser zeigen zum apathischen Syndrom in der Tabelle 5.2.10 positive Korrelationskoeffizienten, die mindestens 0,6 betragen. Die Symptome 23 Konfabulation, 34 Gedankenabreißen, 56 Illusionen, 65 Autismus, 90 nächtliche Exazerbationen weisen zum halluzinatorisch-desintegrativen Syndrom positive Korrelationskoeffizienten auf, die mindestens bei 0,6 liegen.



Bei den Symptomen 20 Konzentrationsstörungen, 30 perseverierend, 37 überwertige Ideen, 40 Zwangshandlungen, 82 innerlich unruhig, 92 affektlabil, 93 affektinkontinent und 111 andere Verlaufsbesonderheiten. findet sich weder zum apathischen noch zum halluzinatorisch-desintegrativen Syndrom ein positiver Korrelationskoeffizient ( es handelt sich hier wie immer im Abschnitt 5.2 um den Korrelationskoeffizienten zwischen Häufigkeiten des jeweiligen Symptoms bei den Einzelmedikamenten und den Häufigkeiten des zugehörigen Syndroms bei den Einzelmedikamenten. Vergleiche hierzu auch Abschnitt 4.2.2. )

Unter den zum apathischen Syndrom positiv korrelierenden Symptomen sind vor allem die Symptome 38 Zwangsdenken, 39 Zwangsimpulse und 41 Phobien erwähnenswert denn diese Symptome finden sich besonders häufig bei Clomipramin-Patienten. Auch die Vierfeldertafeln für diese Symptome beweisen diese im Vergleich zu anderen Medikamenten hohe Häufigkeit bei Clomipramin.

| <u>Symptom 38</u> |       |             |                                                 |
|-------------------|-------|-------------|-------------------------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh. |                                                 |
| Clomi             | 8     | 27          |                                                 |
| <hr/>             |       |             |                                                 |
| Ami               | 16    | 268         | $\chi^2 = 13,29 \text{ ( } p < 0,001 \text{ )}$ |

| <u>Symptom 39</u> |       |             |                                                |
|-------------------|-------|-------------|------------------------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh. |                                                |
| Clomi             | 4     | 31          |                                                |
| <hr/>             |       |             |                                                |
| Ami               | 9     | 275         | $\chi^2 = 5,44 \text{ ( } p < 0,025 \text{ )}$ |

Unter den Symptomen, welche weder zum apathischen Syndrom noch zum halluzinatorisch-desintegrativen Syndrom einen hohen positiven Korrelationskoeffizienten haben, fällt vor allem das Symptom 40 Zwangshandlungen auf. Dieses Symptom ist besonders häufig bei den Clomipramin-Patienten.

Die Konzentrationsstörungen Symptom 20 kommen bei den Clomipramin-Patienten und, wenngleich im erheblich geringerem Maße, bei den Amitriptylin-Patienten seltener als bei den übrigen Einzelmedikamenten vor. Bei den Dibenzepin-Patienten sind die Konzentrationsstörungen häufiger als bei den anderen Einzelmedikamenten. Ebenso ist das Symptom 82 innerlich unruhig für Clomipramin-Patienten seltener als für Patienten mit anderen Einzelmedikamenten.

| <u>Symptom 82</u> |       |             |                                               |
|-------------------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh. |                                               |
| Halo              | 274   | 182         |                                               |
| <hr/>             |       |             |                                               |
| Clomi             | 17    | 18          | $\chi^2 = 1,79 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$ |

Das Symptom 38 Zwangsdanken läßt sich auch bei Medikamentenuntergruppen dem antidepressiven Anordnungsprinzip zuordnen. Am seltensten kommt es bei den starken Neuroleptika vor. Dann steigt seine Häufigkeit an bis zu dem Imipramin-Antidepressiva, die sogar noch deutlich über den Amitriptylin-Antidepressiva liegen.

Symptom 38

|       | vorh. | nicht vorh. |                                               |
|-------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
| AA    | 23    | 273         |                                               |
| <hr/> |       |             |                                               |
| AI    | 13    | 72          | $\chi^2 = 4,37 \text{ ( } p < 0,05 \text{ )}$ |

Die Symptome 65 Autismus, 90 ambivalent, 91 affektiv inadäquat und 110 nächtliche Exacerbationen haben für die Neuroleptikauntergruppen und Antidepressivauntergruppen eine Abstufung, die dem neuroleptischen Anordnungsprinzip entspricht.

Bei den Symptomen 23 Konfabulationen, 30 perseverierend und 37 Überwertige Ideen haben die Neuroleptikauntergruppen ähnliche Häufigkeiten. Für die Antidepressivauntergruppen kommen die genannten Symptome jedoch seltener vor.

Das Symptom 34 Gedankenabreissen hat bei den Neuroleptikauntergruppen eine dem neuroleptischen Verteilungsmuster entsprechende Abstufung der Häufigkeiten. Die Häufigkeiten der Antidepressivauntergruppen sind aber aufgrund der geringen Fallzahlen nicht berechenbar.

Das Symptom 40 Zwangshandlungen kommt - soweit die Häufigkeiten bekannt sind - für alle Medikamentenuntergruppen gleich häufig vor. Ebenso die Symptome 92 affektlabil, 93 affektinkontinent und 110 nächtliche Exazerbationen.

Das Symptom 20 Konzentrationsstörungen kommt bei den Amitriptylin- und bei den Imipramin-Antidepressiva seltener vor als für die übrigen Medikamentenuntergruppen.

Das Symptom 82 innerlich unruhig ist für die Imipramin-Antidepressiva seltener als für die übrigen Medikamentenuntergruppen.

| <u>Symptom 82</u> |       |             |                                               |
|-------------------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh. |                                               |
| AI                | 42    | 43          |                                               |
| <hr/>             |       |             |                                               |
| AA                | 193   | 93          | $\chi^2 = 9,22 \text{ ( } p < 0,01 \text{ )}$ |

Bei den noch fehlenden Symptomen ( Symptom 41 Phobien, Symptom 46 Illusionen, Symptom 109 morgens besser und Symptom 111 andere Verlaufsbesonderheiten ) ist aufgrund der geringen Fallzahlen für die Untergruppen keine Beurteilung möglich.

Die Symptome 37 überwertige Ideen, 38 Zwangsdanken und 41 Phobien sind bei allen Hauptgruppen der Medikamente gleich häufig, obwohl man beim ersten Blick auf die Tabelle 5.2.10 den Eindruck gewinnen könnte, daß diese Symptome bei der

Kombination Neuroleptika/Antidepressiva häufiger als bei den übrigen Medikamentenhauptgruppen.vorkommen.

Lediglich von den Symptomen 40 Zwangshandlungen und 82 innerlich unruhig, kann man mit größerer Sicherheit behaupten, daß sie für die Kombination Neuroleptika/Antidepressiva häufiger sind als für die Neuroleptika bzw. Antidepressiva allein, deren Häufigkeit sich hier nicht unterscheiden läßt.

Symptom 39

|       | vorh. | nicht vorh. |                                               |
|-------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
| A/N   | 9     | 156         |                                               |
| <hr/> |       |             |                                               |
| A     | 5     | 197         | $\chi^2 = 2,19 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$ |

Symptom 40

|       | vorh. | nicht vorh. |                                               |
|-------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
| N     | 22    | 725         |                                               |
| <hr/> |       |             |                                               |
| A/N   | 10    | 155         | $\chi^2 = 3,87 \text{ ( } p < 0,05 \text{ )}$ |

Die Symptome 92 affektlabil und 93 affektinkontinent kommen bei allen drei Medikamentenhauptgruppen gleich häufig vor. Das Gleiche gilt für das Symptom 111 andere Verlaufsbesonderheiten.

Die Symptome 20 Konzentrationsstörungen, 23 Konfabulation, 30 perseverierend, 34 Gedankenabreissen, 65 Autismus, 90 ambivalent, 56 Illusionen, 91 affekt inadäquat und 110 nächtliche Exazerbationen sind bei den Neuroleptika häufiger als bei den Antidepressiva. Die Häufigkeit der Symptome 23 Konfabulation, 30 perseverierend und 56 Illusionen ist bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva genauso hoch wie bei den Neuroleptika allein. Die Häufigkeit bei den Antidepressiva entspricht für die Symptome 34 Gedankenabreissen, 91 affektiv inadäquat und 110 nächtliche Exazerbationen der Häufigkeit bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva. Bei den Symptomen 20 Konzentrationsstörungen, 65 Autismus, 90 ambivalent, sowie 56 Illusionen läßt sich die Stellung der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva, die zwischen den Neuroleptika und den Antidepressiva liegt, nicht klar beschreiben.

Die Symptome 38 Zwangsdanken, 39 Zwangsimpulse, 41 Phobien und 109 morgens besser, sind bei den Antidepressiva häufiger als bei den Neuroleptika. Die Häufigkeit bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva entspricht hier der Häufigkeit bei den Antidepressiva, wie wir zum Teil oben bereits besprochen haben.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß sich auch bei den Symptomen, welche von den AMP-Syndromen nicht erfaßt wurden, wieder einige fanden, die für die Rangfolge der Einzelmedikamente ( Häufigkeit des jeweiligen Symptoms bei den Einzelmedikamenten ) ein neuroleptisches Anordnungsprinzip zeigten.

Ebenso zeigten wieder einige Symptome für die Rangfolge der Einzelmedikamente ( Häufigkeiten des jeweiligen Symptoms bei den Einzelmedikamenten ) ein antidepressives Anordnungsprinzip. Schließlich gab es noch Symptome ( z.B. Symptom 82 innerlich unruhig ), die keinem der beiden Anordnungsprinzipien zugerechnet werden konnten. Die Symptome 82 innerlich unruhig und 40 Zwangshandlungen sind besonders häufig bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva.

#### 5.2.11. Symptome aus dem Bereich der Orientierungs- und Bewußtseinsstörungen

Schließlich fehlen noch die im AMP-Bogen unter den Orientierungs- und Bewußtseinsstörungen aufgeführten Symptome.

Diese Symptome wurden von uns in der Tabelle 5.2.11. erfaßt. Wir berechneten hier, wie schon in Abschnitt 5.2.10. und in Abschnitt 5.2.9., die Korrelationskoeffizienten zwischen der Rangfolge der jeweiligen Symptommhäufigkeiten der Einzelmedikamente und der Rangfolge der Häufigkeiten des apathischen Syndroms für die Einzelmedikamente ( Spalte  $R_1$  der Tabelle 5.2.11. ) bzw. der Rangfolge der Häufigkeiten des halluzinatorisch-desintegrativen Syndroms für die Einzelmedikamente ( Spalte  $R_2$  der Tabelle 5.2.11. ). Da die Symptome 10 Bewußtseinstrübung, 11 delirant und 12 umdämmert bei allen Einzelmedikamenten, Untergruppen der Medikamente und Hauptgruppen der Medikamente gleichermaßen selten vorkommen, erübrigte sich hier die Errechnung von Korrelationskoeffizienten.



Auch beim Symptom 17 Orientierungsstörungen über die eigene Person korrelieren die Häufigkeiten bei den Einzelmedikamenten weder zum apathischen noch zum halluzinatorisch-desintegrativen Syndrom positiv und zwischen den Häufigkeiten der Symptome bei den Einzelmedikamenten und den Medikamentenhauptgruppen besteht wohl kein Unterschied. Die Symptome 14 zeitliche Orientierungsstörungen, 15 örtliche Orientierungsstörungen und 16 situative Orientierungsstörungen haben für die Einzelmedikamente ein dem neuroleptischen Verteilungsmuster entsprechende Häufigkeitsanordnung, wie die hohen Korrelationskoeffizienten zum halluzinatorisch-desintegrativen Syndrom beweisen.

Soweit beurteilbar, findet sich das neuroleptische Anordnungsprinzip für die zeitlichen, örtlichen und situativen Orientierungsstörungen auch bei den Untergruppen der Medikamente. Die Häufigkeiten dieser drei Symptome bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva liegen zwischen der Häufigkeit bei den häufigeren Neuroleptika und bei den selteneren Antidepressiva. Dies beweisen auch beim Symptom 15 die Vierfeldertafeln.

| <u>Symptom 15</u> |       |             |                                               |
|-------------------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh. |                                               |
| A                 | 1     | 201         |                                               |
| <hr/>             |       |             |                                               |
| NA                | 6     | 159         | $\chi^2 = 4,79 \text{ ( } p < 0,05 \text{ )}$ |

| <u>Symptom 15</u> |       |             |                                               |
|-------------------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
|                   | vorh. | nicht vorh. |                                               |
| NA                | 6     | 159         |                                               |
| <hr/>             |       |             |                                               |
| N                 | 61    | 586         | $\chi^2 = 4,07 \text{ ( } p < 0,05 \text{ )}$ |

Die Symptome aus dem Bereich der Bewußtseins- und Orientierungsstörungen zeigen - soweit sie bei allen erfaßten Patienten etwas häufiger vorkommen - ein deutliches neuroleptisches Anordnungsprinzip.

#### 5.2.12. Ausprägungen der Symptome

Bei der Betrachtung der Mittelwerte der Syndrome konnten wir ähnlich wie bei der Untersuchung der Häufigkeiten der Syndrome die Syndrome aufgrund der Korrelationskoeffizienten verschiedenen Anordnungsprinzipien zuordnen. Wir finden diese Anordnungsprinzipien bei der Analyse der Häufigkeiten der Symptome wieder. Zwangsläufig stellt sich nun die Frage, ob sich diese Anordnungsprinzipien auch auf der Ebene der Ausprägungen widerspiegeln, da der Mittelwert der Syndrome sich definitionsgemäß von den Ausprägungen herleitet.

Die drei möglichen Ausprägungen eines Symptoms sind - wie im methodischen Teil der Arbeit ( Abschnitt 4.1. ) erläutert-folgendermaßen festgelegt. Die Ausprägung 1 bedeutet " leichte Ausprägung " , die Ausprägung 2 " mittelstarke Ausprägung "

und die Ausprägung 3 " starke Ausprägung " . Wegen des umfangreichen Datenmaterials kann jedoch in dieser Arbeit nur exemplarisch an bestimmten Symptomen und für bestimmte Patientengruppen das Verhalten der Ausprägungen dargestellt werden. Um zu repräsentativen Ergebnissen zu kommen, gingen wir dabei folgendermaßen vor: Einerseits untersuchten wir die zum apathischen Syndrom gehörenden Symptome als Repräsentanten der dem antidepressiven Anordnungsprinzip zugerechneten Symptome. Andererseits gingen wir auf die dem Hostilitätssyndrom zugehörigen Symptome als Repräsentanten der dem neuroleptischen Anordnungsprinzip zugerechneten Symptome ein. Die Symptome des Hostilitätsprinzips bieten sich vor allem für diese Betrachtung an, weil sie im Gegensatz zu den meisten anderen dem neuroleptischen Anordnungsprinzip zugerechneten Symptomen auch bei allen erfaßten Patienten recht häufig vorkommen. Damit läßt sich aber auch erwarten, daß diese Symptome sich zur Beurteilung der Verteilung der einzelnen Ausprägungen, auf die jeweils eine entsprechend größere Fallzahl entfällt, besonders eignen. Die Verteilungen der Ausprägungen der erwähnten Symptome werden in Tabelle 5.2.12. A nur für die wichtigen Medikamente Haloperidol und Amitriptylin betrachtet.

Bei den Symptomen 75 depressiv/traurig, 57 Stimmenhören und 82 innerlich unruhig, die in Tabelle 5.2.12 B aufgeführt sind, analysieren wir die Häufigkeitsverteilungen der Ausprägungen für alle berücksichtigten Einzelmedikamente. Dabei ist das Symptom 75 depressiv/traurig ein Repräsentant der nach dem antidepressiven Anordnungsprinzip geordneten Symptome. Außerdem kommt dieses Symptom am häufigsten von allen Symptomen vor. Das Symptom 57 Stimmenhören ist ein typischer Vertreter der nach dem neuroleptischen Anordnungsprinzip geordneten Symptome. Das Symptom 82 innerlich unruhig ist bei allen er-

faßten Patienten recht häufig und läßt sich keinem der beiden Anordnungsprinzipien zuordnen.

Zunächst sei wieder kurz erklärt, wie die Tabellen zu lesen sind. Die Tabelle 5.2.12 A " Ausprägungen der Symptome des apathischen Syndroms und des Hostilitätssyndroms " enthält in den Hauptspalten die jeweilige Patientengruppe, die entweder durch Haloperidol oder durch Amitriptylin oder durch alle erfaßten Patienten definiert ist. Jede dieser Hauptspalten gliedert sich in vier Unterspalten. Wenn man die in den Zeilen angegebenen Symptome betrachtet, so findet man in der ersten Unterspalte die uns schon bekannte Häufigkeit des jeweiligen Symptoms für die in der Hauptspalte angegebene Patientengruppe. Die zweite, dritte und vierte Unterspalte zeigt dann, wie sich diese Häufigkeit aus den drei Ausprägungen zusammensetzt. Dies sei an folgendem Beispiel verdeutlicht. Wenn wir unter der Hauptspalte Haloperidol die erste Unterspalte für die Zeile des Symptoms 25 gehemmt beim apathischen Syndrom betrachten, so haben wir einen Wert von 14,5. Dies bedeutet 14,5 % der Haloperidol-Patienten hatten dieses Symptom. Wenn wir jetzt die Unterspalten für die Ausprägungen 1, 2 und 3 nacheinander anschauen, so haben wir die Zahlen 4,8 , 5,2 und 4,4 in dieser Zeile, was heißt, daß 4,8 % der Haloperidol-Patienten die Ausprägung eins, 5,2 % der Haloperidol-Patienten die Ausprägung zwei und 4,4 % der Haloperidol-Patienten die Ausprägung drei hatten.

Die Tabelle 5.2.12 B " Ausprägungen spezieller Symptome " ist folgendermaßen zu lesen. Die Hauptspalten enthalten die jeweiligen Symptome. Die vier Unterspalten geben wieder von links nach rechts die Häufigkeit des Symptoms der Hauptspalte bei den in den Zeilen angegebenen Medikamenten, sowie die

Verteilung dieser Häufigkeit auf die einzelnen Ausprägungen an. So ist das Symptom 75 traurig/deprimiert bei 43 % der Haloperidol-Patienten vorhanden. 15,5 % der Haloperidol-Patienten hatten die Ausprägung eins, 19,7 % der Haloperidol-Patienten die Ausprägung zwei und 8,2 % der Haloperidol-Patienten die Ausprägung drei.

Beim apathischen Syndrom finden wir nun in der Tabelle 5.2.12 A, daß alle drei Ausprägungen der Symptome bei Amitriptylin-Patienten häufiger vorkommen als bei Haloperidol-Patienten. Umgekehrt kommen beim Hostilitätssyndrom alle drei Ausprägungen der Symptome bei den Haloperidol-Patienten häufiger vor als bei den Amitriptylin-Patienten.

Ein Blick auf die Tabelle Ausprägungen spezieller Symptome, Tabelle 5.2.12 B zeigt uns dann auch, daß sich die Anordnungsprinzipien bei den Ausprägungen der Symptome wiederfinden. So sind die Ausprägungen eins, zwei und drei bei dem Symptom 75 depressiv/traurig nach dem antidepressiven Anordnungsprinzip hinsichtlich der Häufigkeitsrangfolge der Einzelmedikamente geordnet. Die Ausprägung eins nimmt von Clomipramin nach Amitriptylin nach Dibenzepin nach Clozapin nach Thioridazin nach Haloperidol nach Laevomepromazin und nach Perazin ab. Bei der Ausprägung zwei findet sich die folgende Reihenfolge abnehmender Häufigkeit: Amitriptylin, Clomipramin, Dibenzepin, Perazin, Clozapin, Thioridazin, Laevomepromazin und Haloperidol. Die Ausprägung drei nimmt hinsichtlich der Häufigkeit in der Reihenfolge Dibenzepin, Amitriptylin, Thioridazin, Clozapin, Clomipramin, Laevomepromazin, Perazin und Haloperidol ab. Wie diese Abfolgen der Einzelmedikamente zeigen, gibt es jedoch zwischen den Ausprägungen Schwankungen der Häufigkeitsanordnungen und das antidepressive Anordnungs-

prinzip ist nicht mehr in voller Klarheit vorhanden. Solche Schwankungen lassen sich auch beim Symptom 57 Stimmenhören nachvollziehen, wo die Häufigkeitsabstufungen der Ausprägungen für die Einzelmedikamente dem Schema des neuroleptischen Anordnungsprinzips ähneln. Es bleibt noch das Symptom 82 innerlich unruhig. Hier sind die Häufigkeiten bei den Einzelmedikamenten mit Ausnahme des selteneren Clomipramin gleich. Bei den Ausprägungen zeigen sich wieder Häufigkeitsschwankungen der Einzelmedikamente, wobei sich allerdings bei der Ausprägung eins keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Einzelmedikamenten ergeben. Die Ausprägung zwei ist bei Perazin und Clomipramin besonders selten und bei Amisulpridin häufig. Die Ausprägung drei schwankt in der Häufigkeit zwischen den verschiedenen Einzelmedikamenten. Wesentliche Unterschiede zwischen den Einzelmedikamenten dürften sich jedoch auch hier nicht ergeben.

Die Untersuchung der Ausprägungen der Symptome liegt nicht im Hauptstrom unserer Arbeit. Bei der weiteren Argumentation und bei der Verfolgung der Fragestellung dieser Arbeit erweist sich jedoch diese Untersuchung der Ausprägungen insbesondere bei der Betrachtung der Bedeutung der Syndrommittelwerte und Syndromhäufigkeiten ( Abschnitt 6.3.1. und 6.4.2. ) als nützlich. Die von uns gewonnene Erkenntnis, daß sich die Anordnungsprinzipien ( Rangfolgen der Häufigkeiten eines jeweiligen Symptoms bzw. Syndroms bei den Einzelmedikamenten ) bis in die Symptomausprägungen ( Rangfolge der Häufigkeiten der Symptomausprägungen bei den Einzelmedikamenten ) fortpflanzen, wobei die Anordnungsprinzipien allerdings in den Symptomausprägungen verzerrt werden, läßt sich sicherlich präzisieren und detailliert darstellen. Dies kann aber nicht Aufgabe der vorliegenden Arbeit sein und muß künftigen Untersuchungen vorbehalten bleiben.



### 5.2.13 Zusammenfassung

Bei der Betrachtung der Symptome sind wir wieder auf die Anordnungsprinzipien gestoßen. So gibt es Symptome, die jeweils bei den Haloperidol-Patienten bzw. bei den Patienten, die starke Neuroleptika erhalten, besonders häufig sind, bei den schwächeren neuroleptischen Einzelmedikamenten ( z.B. Perazin, Thioridazin ) bzw. bei den Untergruppen der schwachen und mittelstarken Neuroleptika seltener werden und am seltensten dann bei den einzelnen Antidepressiva ( Dibenzepin, Clomipramin, Amitriptylin ) bzw. antidepressiven Medikamentenuntergruppen sind. Diese Symptome haben ein neuroleptisches Anordnungsprinzip der Medikamente. Sie bilden die Symptome des neuroleptischen Anordnungsprinzips.

Andererseits finden sich Symptome, welche bei den einzelnen Antidepressiva ( Amitriptylin, Clomipramin und Dibenzepin ) bzw. den Antidepressivauntergruppen am häufigsten vorkommen, bei den schwächeren neuroleptischen Einzelmedikamenten ( z.B. Thioridazin, Perazin ) bzw. bei den mittelstarken und schwachen Neuroleptikauntergruppen seltener werden und bei Haloperidol bzw. der Medikamentenuntergruppe der starken Neuroleptika am seltensten sind. Diese Symptome weisen ein antidepressives Anordnungsprinzip der Medikamente auf. Sie gehören zu den Symptomen des depressiven Anordnungsprinzips.

Außerdem gibt es noch Symptome, die keine Häufigkeitsunterschiede für Einzelmedikamente und Medikamentenuntergruppen aufweisen. Gelegentlich ist eines dieser Symptome bei einem Einzelmedikament oder einer Medikamentenuntergruppe auch einmal besonders selten oder besonders häufig im Vergleich zu den übrigen Einzelmedikamenten oder Medikamentenuntergruppen.



Bei den von uns ( im Abschnitt 5.1. ) dem neuroleptischen Anordnungsprinzip zugerechneten Syndromen ( S 2 halluzinatorisch-desintegratives Syndrom, S 3 Hostilitätssyndrom, S 4 manisches Syndrom und S 6 paranoides Syndrom ) zeigen fast alle zugehörigen Symptome ein neuroleptisches Anordnungsprinzip der Medikamente. Ebenso weisen die aufgrund der Rangfolgen der Einzelmedikamente und Medikamentenuntergruppen dem antidepressiven Anordnungsprinzip zugerechneten Syndrome ( S 1 apathisches Syndrom, S 5 somatisch-depressives Syndrom, S 8 gehemmt-depressives Syndrom und S 9 hypochondrisches Syndrom ) für die Mehrheit der zugehörigen Symptome ein antidepressives Anordnungsprinzip der Medikamente auf.

Dagegen besteht das katatone Syndrom, das bei den verschiedenen Einzelmedikamenten und Medikamentenuntergruppen keine Häufigkeitsunterschiede zeigt, sowohl aus Symptomen des depressiven Anordnungsprinzips als auch aus Symptomen des neuroleptischen Anordnungsprinzips und Symptomen, die keinem dieser beiden Anordnungsprinzipien angehören.

Wenn man die Ausprägungen der Symptome ( Abschnitt 5.2.12. ) betrachtet, so findet man - wie wir dies an einigen Beispielen gezeigt haben - für die Häufigkeiten der jeweils betrachteten Ausprägung eines Symptoms bei den verschiedenen Einzelmedikamenten ebenfalls Rangfolgen ( der Einzelmedikamente ), welche den beiden ( neuroleptisches und antidepressives ) Anordnungsprinzipien entsprechen oder keine Häufigkeitsunterschiede zeigen. Auf diesen Aspekt unserer Ergebnisse sind wir jedoch nur exemplarisch eingegangen. Deshalb sind die hier gemachten Verallgemeinerungen mit der nötigen Vorsicht zur Kenntnis zu nehmen. Sicherlich läßt sich aber sagen, daß das Anordnungsprinzip eines Symptoms sich noch bis in seine Aus-

prägungen fortpflanzt.

Bei einigen Symptomen vor allem des depressiven Anordnungsprinzips ergeben sich schließlich bemerkenswerte Häufigkeitsunterschiede hinsichtlich des Vorkommens bei den einzelnen Antidepressiva bzw. bei den verschiedenen Antidepressivauntergruppen. Wir werden diese Symptome im Abschnitt 5.4 zusammenfassen.

Während die Symptome des depressiven Anordnungsprinzips bei den Antidepressiva häufiger als bei den Neuroleptika sind, die Symptome des neuroleptischen Anordnungsprinzips bei den Neuroleptika häufiger als bei den Antidepressiva vorkommen und die Symptome, welche keinem dieser beiden Anordnungsprinzipien angehören, bei Neuroleptika und Antidepressiva gleich häufig vorhanden sind, ergeben sich bezüglich der Häufigkeit auch von Symptomen des gleichen Anordnungsprinzips bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva die unterschiedlichsten Verteilungsmuster. Im Abschnitt 5.4 werden wir die Symptome entsprechend zusammenstellen.

Auch bei den Symptomen finden sich also die bei den Syndromen ( Abschnitt 5.1 ) erstmals beschriebenen Anordnungsprinzipien wieder. Daher beweist schon die Beschreibung der Daten, daß die Aussagen, welche man in den AMP-Syndromen zur Psychopharmakaaanwendung findet, sich auch in den zugehörigen Symptomen finden lassen und somit die AMP-Syndrome für die Beschreibung der Psychopharmakatherapie überflüssig sind ( vgl. hierzu Abschnitt 6.3.1. ).

Es wird im nächsten Abschnitt ( Abschnitt 5.3. ) von besonderem Interesse sein, ob sich auch bei der Beschreibung der Beziehungen zwischen Diagnosen und Psychopharmakaaanwendung die bei den Syndromen und Symptomen dargestellten Anordnungsprinzipien zeigen werden.

## 5.3. Beziehungen zwischen Diagnosen und Psychopharmakaaanwendung

### 5.3.0. Vorbemerkungen

Wir untersuchen in diesem Abschnitt ( Abschnitt 5.3. ) die Häufigkeiten der von uns im Abschnitt 4.1. aus den ICD-Diagnosen definierten Diagnosengruppen bei den durch Einzelmedikamente ( Abschnitt 5.3.1. ), durch Medikamentenuntergruppen ( Abschnitt 5.3.2. ) und Medikamentenhauptgruppen ( 5.3.3. ) definierten Patientengruppen. Dazu wurden die Tabellen " Einzelmedikamente und Diagnosengruppen " ( Tabelle 5.3.1. ), " Untergruppen der Medikamente und Diagnosengruppen " ( Tabelle 5.3.2. ) und " Hauptgruppen der Medikamente und Diagnosengruppen " ( Tabelle 5.3.3. ) erstellt.

Die Spalten dieser Tabellen geben das jeweilige Einzelmedikament, die jeweilige Medikamentenuntergruppe bzw. die jeweilige Medikamentenhauptgruppe an. Die Zeilen dieser Tabelle verzeichnen die Diagnosengruppen. In den Feldern der Tabelle läßt sich nun die Häufigkeit einer bestimmten Diagnosengruppe bei einem bestimmten Einzelmedikament ( bzw. Medikamentenuntergruppe und Hauptgruppe ) nachschauen. Neben der Häufigkeit der jeweiligen Diagnosengruppe bei einer bestimmten Patientengruppe ist auch die Anzahl der Fälle der jeweiligen Diagnosengruppe für eine bestimmte Patientengruppe in diesen Tabellen aufgeführt.

Veranschaulicht sei dies anhand der Tabelle " Einzelmedikamente und Diagnosengruppen " ( Tabelle 5.3.1. ). In dieser Tabelle finden sich in der Zeile Manien für Haloperidol 27 Patienten. Diese 27 Patienten sind 5,59 % der Haloperidol-

Patienten, wie neben der absoluten Fallzahl dieser Tabelle angegeben ist.

Bei den Diagnosengruppen handelt es sich um sich gegenseitig ausschließende Begriffe, da jeder Patient nur eine Diagnose haben kann. Insofern ist es auch möglich die Fallzahlen der Zeilen und Spalten dieser Tabellen zu summieren, wobei die Summe aller Fälle die Zahl aller erfaßten Patienten im rechten unteren Feld dieser Tabelle ergeben muß.

Bei der Spalte "alle erfaßten Patienten" ergeben sich nun Unstimmigkeiten insofern, als wir bei den Einzelmedikamenten die 1798 Patientenaufenthalte des Jahres 1976 zugrundelegten, während wir bei den Medikamentenuntergruppen und Medikamentenhauptgruppen nur die Patienten betrachten, für die ein AMP-Bogen angelegt wurde ( siehe auch Abschnitt 4.1. ). Dieser Unterschied der Patientenzahlen dürfte jedoch keinen Einfluß auf die relativen Häufigkeiten der Diagnosengruppen haben. Darauf weisen die geringen Schwankungen der relativen Häufigkeiten der Diagnosengruppen zwischen den 1653 und den 1798 erfaßten Patienten hin.

Ebenfalls im methodischen Teil ( Abschnitt 4.2. ) wurde erwähnt, daß für Fallzahl kleiner oder gleich fünf bei den Medikamentenuntergruppen keine Diagnosenhäufigkeiten berechnet wurden.

Soweit es bei der Besprechung der Tabellen notwendig erschien, wurde - wie auch im Abschnitt 5.1. und 5.2. für Syndrome bzw. Symptome - bei den jeweiligen Diagnosengruppen mit Vierfeldertafeln untersucht, ob sich deren Häufigkeiten bei zwei verschiedenen Patientengruppen unterscheiden. Dieses Verfahren

ist nicht im Sinne eines statistischen Tests zu verstehen, vielmehr sollte es lediglich zur Beschreibung der Häufigkeitsunterschiede dienen.

### 5.3.1. Beziehungen zwischen Diagnosengruppen und Einzelmedikamenten

Bei der Betrachtung der Häufigkeiten der Diagnosengruppen für die durch die Einzelmedikamente definierten Patientengruppen in der Tabelle " Einzelmedikamente und Diagnosengruppen " ( Tabelle 5.3.1. ) lassen sich ähnlich wie schon bei den Symptomen und Syndromen für die einzelnen in der jeweiligen Zeile dieser Tabelle aufgeführten Diagnosengruppen verschiedene Typen von Rangfolgen der Einzelmedikamente ( aufgrund der Häufigkeiten der jeweiligen Diagnosengruppen bei den verschiedenen Einzelmedikamenten ) unterscheiden.

Einen Typus der Rangfolgen der Einzelmedikamente besitzen die Diagnosengruppen Manien, Schizophrenien/paranoide Syndrome und körperlich begründbare Psychosen. Mit Ausnahme der Manien kommen diese Diagnosen am häufigsten bei Haloperidol vor. Für Levomepromazin-Patienten findet sich bei den Schizophrenien/paranoiden Syndromen und bei den körperlich begründbaren Psychosen ein Abfall der Häufigkeiten. Die Manien dagegen besitzen bei den Levomepromazin-Patienten die größte Häufigkeit. Die Häufigkeit aller drei erwähnten Diagnosengruppen fällt dann weiter für Clozapin und noch weiter für Thioridazin, bis sie bei den einzelnen Antidepressiva

die niedrigsten Werte erreicht. Bei den Manien gibt es für Perazin, Dibenzepin, Thioridazin und Clomipramin keinen einzigen Patienten, während wir hier immerhin noch drei Patienten mit Amitriptylin finden. (Hier handelt es sich offenbar um die depressive Phase einer Cyclothymie ). Die Perazin-Patienten haben unterschiedliche Häufigkeiten. So folgt die Häufigkeit der Schizophrenien/paranoiden Syndrome bei Perazin unmittelbar der Häufigkeit dieser Diagnosengruppe bei Haloperidol, während die körperlich begründbaren Psychosen bei Perazin hinter der Häufigkeit der Laevomepromazin-Patienten rangieren.

Insgesamt zeigt die Häufigkeitsabfolge der Einzelmedikamente bei den Diagnosengruppen Manien, Schizophrenien/paranoiden Syndrome und körperlich begründbare Psychosen deutliche Affinitäten zum neuroleptischen Anordnungsprinzip. Im Gegensatz zu den bei den Symptomen und Syndromen gefundenen Anordnungsprinzipien kann man jedoch hier bereits Ansätze eines Medikamentenprofils für die jeweiligen Diagnosengruppen erkennen. Wir sprechen bei den Diagnosengruppen von Medikamentenprofilen, weil sich bei den Häufigkeitsrangfolgen, die sich für eine jeweilige Diagnosengruppe bei den Einzelmedikamenten ( bzw. Medikamentenuntergruppen ) ergeben, zeigt, daß die Häufigkeiten der jeweiligen Diagnosengruppen bei den Einzelmedikamenten ( bzw. Medikamentenuntergruppen ) im allgemeinen eine deutliche Bevorzugung dieser Diagnosengruppe bei einem oder mehreren Einzelmedikamenten ( bzw. Medikamentenuntergruppen ) aufweisen. Dies zeigt sich besonders bei den Manien, die - entgegen der beim neuroleptischen Anordnungsmuster üblichen Medikamentenrangfolge - am häufigsten bei Laevomepromazin-Patienten vorkommen. Dieses Medikamentenprofil der jeweiligen Diagnose bezeichnen wir, um



den Unterschied zum Anordnungsprinzip zu verdeutlichen, als therapeutische Richtung. Ein anderes Verteilungsmuster für die Rangfolge der auf die Häufigkeiten der jeweiligen Diagnosengruppen bezogenen Einzelmedikamente haben die anderen affektiven Psychosen und die depressiven Neurosen. Bei ihnen steigt in zu den vorher erwähnten Diagnosengruppen Manien, Schizophrenien und körperlich begründbaren Psychosen umgekehrter Reihenfolge beginnend mit Haloperidol über die einzelnen Neuroleptika bis zu den Antidepressiva Amitriptylin, Dibenzepin und Clomipramin die Häufigkeit der jeweiligen Diagnosengruppen. Die anderen affektiven Psychosen kommen besonders häufig bei den Amitriptylin- und Dibenzepin-Patienten vor. Bei den depressiven Neurosen findet sich ein besonders häufiges Vorkommen für Clomipramin- und Amitriptylin-Patienten. Insgesamt betrachtet ähnelt diese Rangfolge der Einzelmedikamente dem bei den Syndromen und Symptomen gefundenen antidepressiven Anordnungsprinzip. Jedoch zeigt sich auch hier ein deutliches Medikamentenprofil für die beiden Diagnosengruppen, also eine therapeutische Richtung. So haben, wie bereits erwähnt, die Clomipramin- und Amitriptylin-Patienten besonders häufig depressive Neurosen, während die anderen affektiven Psychosen eher bei Dibenzepin- und Amitriptylin-Patienten vorkommen.

Es bleiben nun noch die Diagnosengruppen andere Psychosen, Alkoholismus/Sucht, andere Neurosen/Persönlichkeitsstörungen und andere Diagnosen. Die anderen Psychosen sind - etwas vereinfacht - bei allen Patientengruppen gleichermaßen selten. Der Alkoholismus und die Sucht sind besonders häufig bei Clozapin-Patienten und auch, wenngleich etwas geringer, häufig bei den Laevomepromazin- und Thioridazin-Patienten.



Auch die anderen Neurosen/Persönlichkeitsstörungen zeigen ein typisches Häufigkeitsprofil für bestimmte Einzelmedikamente, also eine therapeutische Richtung. Einerseits ist diese Diagnosengruppe besonders häufig bei den Clomipramin-Patienten, andererseits ist sie aber auch - wenngleich wieder in geringerem Maße - bei Clopazin-, Perazin-, Amitriptylin- und Thioridazin-Patienten häufig.

Die anderen Diagnosen zeigen eine im Vergleich zu den übrigen Medikamenten besonders hohe Häufigkeit bei den Perazin-Patienten.

Insgesamt ist zu sagen, daß den einzelnen Diagnosengruppen typische Häufigkeitsprofile einzelner Medikamente zugeordnet werden können.

Schizophrenien

|       | vorh. | nicht vorh. |                                               |
|-------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
| Halo  | 265   | 218         |                                               |
| <hr/> |       |             |                                               |
| Laevo | 108   | 144         | $\chi^2 = 2,36 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$ |

körperl. begründb. Psychosen

|       | vorh. | nicht vorh. |                                               |
|-------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
| Halo  | 62    | 421         |                                               |
| <hr/> |       |             |                                               |
| Laevo | 20    | 202         | $\chi^2 = 2,17 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$ |

Wenn wir zunächst die erste Gruppe der Diagnosen ( Schizophrenien/paranoide Syndrome , Manien und körperlich begründbare Psychosen ) betrachten, so stellen wir für die Schizophrenien und die körperlich begründbaren Psychosen fest, daß hier der Häufigkeitsabstand von Haloperidol zu Laevomepromazin wohl nicht allzu erheblich ist. Eine mögliche Erklärung ist die Tatsache, daß Laevomepromazin und Clopazin hier häufig kombiniert werden.

| <u>Schizophrenien/paran. Syndrome</u>          |       |             |
|------------------------------------------------|-------|-------------|
|                                                | vorh. | nicht vorh. |
| Laevo                                          | 108   | 114         |
| Cloza                                          | 142   | 227         |
| $\chi^2 = 5,87 \text{ ( } p < 0,025 \text{ )}$ |       |             |

| <u>Schizophrenien/paran. Syndrome</u>           |       |             |
|-------------------------------------------------|-------|-------------|
|                                                 | vorh. | nicht vorh. |
| Halo                                            | 265   | 218         |
| Cloza                                           | 142   | 227         |
| $\chi^2 = 22,5 \text{ ( } p < 0,0001 \text{ )}$ |       |             |

Dagegen beträgt der Häufigkeitsabfall von Clozapin zu Laevomepromazin bei den Schizophrenien/paranoiden Syndromen immerhin ca 10 % und weist in den entsprechenden Vierfeldertafeln ein Chi-Quadrat von 5,87 auf. Eine besondere Stellung in der Rangfolge der Einzelmedikamente bei den Schizophrenien/paranoiden Syndromen haben - wie wir bereits erwähnten - die Perazin-Patienten. Aufgrund der geringen Fallzahlen bei Pera-

zin relativiert sich jedoch der Häufigkeitsunterschied von Perazin zu Clopazin in der entsprechenden Vierfeldertafel.

Schizophrenien/paran. Syndrome

|       | vorh. | nicht vorh. |                                               |
|-------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
| Pera  | 46    | 44          |                                               |
| Cloza | 142   | 227         | $\chi^2 = 0,08 \text{ ( } p < 0,99 \text{ )}$ |

Auch die Sonderstellung des Laevomepromazin gegenüber Haloperidol bei den Manien, die wir mit der bei dieser Diagnose häufigen Kombination von Haloperidol und Laevomepromazin erklären, spiegelt sich mit einem Chi-Quadrat von 0,73 nicht in den Vierfeldertafeln wider. Bei den Schizophrenien/paranoiden Syndromen haben wir eine deutliche Häufigkeitsdifferenz zwischen der Häufigkeit bei den selteneren Neuroleptika ( z.B. Thioridazin ) und bei den einzelnen Antidepressiva Clomipramin, Dibenzepin und Amitriptylin. Dagegen ist dieser Übergang bei den körperlich begründbaren Psychosen eher fließend. Bei den Manien wurden fast überhaupt keine Antidepressiva eingesetzt. Die drei Amitriptylin-Patienten weisen jedoch darauf hin, daß sich bei den Manien drei Patienten mit einer depressiven Phase einer Cyclothymie befinden.

Die Häufigkeit der anderen affektiven Psychosen ( depressive Form ) und der depressiven Neurosen steigt bei den einzelnen Neuroleptika beginnend mit Haloperidol sukzessive an. Wie die untenstehenden Vierfeldertafeln zeigen, haben diese Häufigkeitsanstiege teils größere, teils geringere Bedeutung.

Affekt. Psychosen

|       | vorh. | nicht vorh. |                                              |
|-------|-------|-------------|----------------------------------------------|
| Laevo | 35    | 187         |                                              |
| Cloza | 70    | 299         | $\chi^2 = 0,97 \text{ ( } p < 0,5 \text{ )}$ |

Depress. Neurosen

|       | vorh. | nicht vorh. |                                               |
|-------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
| Cloza | 19    | 350         |                                               |
| Laevo | 6     | 216         | $\chi^2 = 2,05 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$ |

Affekt. Psychosen

|       | vorh. | nicht vorh. |                                              |
|-------|-------|-------------|----------------------------------------------|
| Cloza | 70    | 299         |                                              |
| Per   | 20    | 70          | $\chi^2 = 0,49 \text{ ( } p < 0,5 \text{ )}$ |

Bei den depressiven Neurosen ist bemerkenswert, daß kein einziger Thioridazin-Patient diese Diagnose hatte. Die anderen affektiven Psychosen kommen bei Clomipramin ebenso selten wie bei Perazin oder bei anderen Neuroleptika vor. Dagegen ist bei den anderen affektiven Psychosen der Häufigkeitssprung von Thioridazin zu Amitriptylin deutlich. Auch bei den depressiven Neurosen ist mit Ausnahme des nahe an die einzelnen Antidepressiva grenzenden Dibenzepins der Häufigkeitsunter-

schied zwischen den häufigsten Neuroleptika und den Anti-depressiva Amitriptylin und Clomipramin deutlich.

| <u>andere affekt. Psychosen</u> |       |                                  |
|---------------------------------|-------|----------------------------------|
|                                 | vorh. | nicht vorh.                      |
| Ami                             | 158   | 136                              |
| <hr/>                           |       |                                  |
| Thio                            | 16    | 41                               |
|                                 |       | $\chi^2 = 12,59$ ( $p < 0,001$ ) |

| <u>andere affekt. Psychosen</u> |       |                                |
|---------------------------------|-------|--------------------------------|
|                                 | vorh. | nicht vorh.                    |
| Ami                             | 158   | 136                            |
| <hr/>                           |       |                                |
| Dibenz                          | 23    | 11                             |
|                                 |       | $\chi^2 = 2,38$ ( $p < 0,25$ ) |

| <u>andere affekt. Psychosen</u> |       |                                  |
|---------------------------------|-------|----------------------------------|
|                                 | vorh. | nicht vorh.                      |
| Clomi                           | 8     | 29                               |
| <hr/>                           |       |                                  |
| Dibenz                          | 23    | 11                               |
|                                 |       | $\chi^2 = 15,26$ ( $p < 0,001$ ) |

| <u>andere affekt. Psychosen</u> |       |                                  |
|---------------------------------|-------|----------------------------------|
|                                 | vorh. | nicht vorh.                      |
| Ami                             | 158   | 136                              |
| <hr/>                           |       |                                  |
| Clomi                           | 8     | 29                               |
|                                 |       | $\chi^2 = 13,56$ ( $p < 0,001$ ) |

Die obenstehenden Vierfeldertafeln beweisen, daß Clomipramin-Patienten seltener als Amitriptylin-Patienten andere affektive Psychosen hatten. Dagegen entspricht die Häufigkeit der anderen affektiven Psychosen bei Amitriptylin-Patienten der Häufigkeit bei Dibenzepin-Patienten, wie das Chi-Quadrat von 2,38 zeigt.

| <u>depress. Neurosen</u>                     |       |             |
|----------------------------------------------|-------|-------------|
|                                              | vorh. | nicht vorh. |
| Ami                                          | 53    | 241         |
| <hr/>                                        |       |             |
| Clomi                                        | 9     | 28          |
| $\chi^2 = 0,86 \text{ ( } p < 0,5 \text{ )}$ |       |             |

| <u>depress. Neurosen</u>                     |       |             |
|----------------------------------------------|-------|-------------|
|                                              | vorh. | nicht vorh. |
| Clomi                                        | 9     | 28          |
| <hr/>                                        |       |             |
| Dibenz                                       | 3     | 21          |
| $\chi^2 = 0,86 \text{ ( } p < 0,5 \text{ )}$ |       |             |

Bei den depressiven Neurosen lassen sich die in der Tabelle zu findenden Häufigkeitsunterschiede zwischen den einzelnen Antidepressiva Clomipramin, Amitriptylin und Dibenzepin in den Vierfeldertafeln nicht verifizieren.

| <u>Alkoholismus/Sucht</u> |       |             |                                  |
|---------------------------|-------|-------------|----------------------------------|
|                           | vorh. | nicht vorh. |                                  |
| Halo                      | 17    | 466         |                                  |
| <hr/>                     |       |             |                                  |
| Cloza                     | 48    | 321         | $\chi^2 = 26,72$ ( $p < 0,001$ ) |

| <u>Alkoholismus/Sucht</u> |       |             |                                |
|---------------------------|-------|-------------|--------------------------------|
|                           | vorh. | nicht vorh. |                                |
| Laevo                     | 16    | 206         |                                |
| <hr/>                     |       |             |                                |
| Halo                      | 17    | 466         | $\chi^2 = 4,67$ ( $p < 0,05$ ) |

Bei Clozapin und - wenngleich in geringerem Maße - bei Laevomomepromazin und Thioridazin sind die Diagnosen Alkoholismus/Sucht besonders häufig. Dies wird auch durch die oben stehenden Vierfeldertafeln belegt.

| <u>Andere Neurosen</u> |       |             |                                  |
|------------------------|-------|-------------|----------------------------------|
|                        | vorh. | nicht vorh. |                                  |
| Clomi                  | 12    | 25          |                                  |
| <hr/>                  |       |             |                                  |
| Ami                    | 30    | 264         | $\chi^2 = 14,65$ ( $p < 0,001$ ) |



| <u>Andere Neurosen</u> |       |             |
|------------------------|-------|-------------|
|                        | vorh. | nicht vorh. |
| Halo                   | 15    | 368         |
| <hr/>                  |       |             |
| Ami                    | 30    | 264         |

$\chi^2 = 10,60$  (  $p < 0,01$  )

Das besondere Medikamentenprofil der anderen Neurosen/Persönlichkeitsstörungen wurde bereits erwähnt. Die bemerkenswert hohe Häufigkeit dieser Diagnosengruppe bei Clomipramin spiegelt sich auch in entsprechenden Vierfeldertafeln wider. Auch der überdurchschnittlichen Häufigkeit der anderen Neurosen/Persönlichkeitsstörungen bei den Amitriptylin-Patienten kommt Bedeutung zu.

Für die anderen Psychosen und die anderen Diagnosen schwankt die Häufigkeit bei den verschiedenen Einzelmedikamenten nur unerheblich, so daß sich wohl eine eingehende Erörterung erübrigt.

Im Gegensatz zu den Anordnungsprinzipien bei Symptomen und Syndromen beschreiben wir die Rangfolge der Einzelmedikamente für die Häufigkeiten jeweils einer Diagnosengruppe bei den verschiedenen Einzelmedikamenten als Medikamentenprofile der Diagnosengruppen. Diese Medikamentenprofile zeigen im allgemeinen eine deutliche Bevorzugung einer bestimmten Diagnosengruppe bei einigen der Einzelmedikamente. Wir nannten typische Medikamentenprofile einer Diagnosengruppe auch therapeutische Richtungen. Wir konnten vier therapeutische Richtungen unterscheiden:

1.)

Eine therapeutische Richtung für die Schizophrenien/paranoiden Syndrome, die Manien und die körperlich begründbaren Psychosen.

2.)

Eine therapeutische Richtung für die anderen affektiven Psychosen ( depressive Form ) und die depressiven Neurosen.

3.)

Eine therapeutische Richtung für Alkoholismus/Sucht.

4.)

Eine therapeutische Richtung für andere Neurosen/Persönlichkeitsstörungen.

Die ersten beiden dieser therapeutischen Richtungen weisen deutliche Ähnlichkeiten zum neuroleptischen und antidepressiven Anordnungsprinzip der Symptome und Syndrome auf.

### 5.3.2. Beziehungen zwischen Diagnosengruppen und Medikamentenuntergruppen.

Bevor wir auf die Verteilung der Diagnosengruppen bei den Medikamentenuntergruppen eingehen, zunächst einige Bemerkungen zur Tabelle " Untergruppen der Medikamente und Diagnosengruppen " ( Tabelle 5.3.2. ). Diese Tabelle und auch die Tabelle " Hauptgruppen der Medikamente und Diagnosengruppen " ( Tabelle 5.3.3. ) sind auf die gleiche Weise, wie die übrigen Tabellen zu lesen. Die Spalten der Tabelle geben die jeweilige Patientengruppe ( hier Medikamentengruppe ) an, die Zeilen die Diagnosengruppen. In den Feldern der Tabelle steht dann die Häufigkeit der jeweiligen Diagnosengruppen und deren absolute Fallzahl bei den zugehörigen Medikamentenuntergruppen. Im Gegensatz zu der Tabelle " Einzelmedikamente und Diagnosengruppen " ( 5.3.1. ) gehen wir in dieser Tabelle nicht von den 1798 Patientenaufenthalten des Jahres 1976 aus, sondern legen - wie auch im methodischen Teil ausgeführt wurde - die 1653 Patienten zugrunde, für die auch ein AMP-Bogen erstellt wurde. Es fehlen hier also vor allem Patienten, die nur kurze Zeit in der Klinik waren. Wenn wir nun die Verteilung der Diagnosenhäufigkeiten des 1798 Patienten umfassenden Patientenkollektivs mit der Verteilung der Diagnosenhäufigkeiten der 1653 Patienten vergleichen, so sehen wir, daß sich dieser Unterschied der Patientenzahlen in der Verteilung der prozentualen Häufigkeiten, also der relativen Häufigkeiten der einzelnen Diagnosengruppen, nicht niederschlägt.

Schließlich muß hier einleitend noch erwähnt werden, daß für Fallzahlen kleiner oder gleich 5 Patienten von uns keine Werte berechnet wurden, so daß sich in den entsprechenden Fel-

dern der Tabellen weder Fallzahlen noch Prozentwerte finden. Wenn wir die Tabelle " Medikamentenuntergruppen und Diagnosengruppen ( Tabelle 5.3.2. ) " betrachten, so können wir zunächst bezüglich der Rangfolge der Medikamentenuntergruppen die Diagnosengruppen Schizophrenien und körperlich begründbare Psychosen zusammenfassen. Diese beiden Diagnosengruppen kommen am häufigsten bei den starken Neuroleptika vor. Dann nimmt die Häufigkeit des Vorkommens dieser beiden Diagnosen für die schwachen Neuroleptika ab und ist noch geringer bei den mittelstarken Neuroleptika. Die geringste Häufigkeit findet sich bei den Antidepressivauntergruppen. Eine ähnliche Rangfolge der Medikamentenuntergruppen haben wir auch bei den Manien, wobei diese Diagnose jedoch bei den schwachen Neuroleptika etwas häufiger als bei den starken Neuroleptika ist.

Auch die anderen affektiven Psychosen, die depressiven Neurosen und die anderen Neurosen können hinsichtlich der Rangfolge der Medikamentenuntergruppen zusammengefaßt werden. Allerdings ist bei den anderen Neurosen/Persönlichkeitsstörungen zu bedenken, daß wir hier für die restlichen Antidepressiva keine genauen Zahlen haben. Wir wissen nur, daß fünf oder weniger als fünf Patienten und damit ca. 10 % oder weniger der restlichen Antidepressiva-Patienten in den entsprechenden Feldern der Tabelle 5.3.2. aufgeführt werden müssen. Diese Diagnosengruppen nehmen in ihrer Häufigkeit von den starken zu den schwachen zu den mittelstarken und weiter zu den Antidepressivauntergruppen zu. Während bei den Schizophrenien, den Manien und den körperlich begründbaren Psychosen nun Ähnlichkeiten zum neuroleptischen Anordnungsprinzip der Untergruppen bestehen, ähnelt die Rangfolge der Medikamentenuntergruppen bei den depressiven Neurosen, den anderen affek-

tiven Psychosen und mit Einschränkungen bei den anderen Neurosen/Persönlichkeitsstörungen eher dem depressiven Anordnungsprinzip. Jedoch zeigt sich auch ein deutliches Häufigkeitsprofil, wie es beide Male in dem Häufigkeitssprung von den Neuroleptika zu den Antidepressivauntergruppen zum Ausdruck kommt. Daher kann wohl auch hier von zwei Typen von therapeutischen Richtungen gesprochen werden.

Für die Schizophrenien fällt die Häufigkeit von den starken zu den schwachen Neuroleptika besonders ab, während von den schwachen zu den mittelstarken Neuroleptika die Häufigkeit der Schizophrenien nicht so sehr abnimmt. Die körperlich begründbaren Psychosen dagegen nehmen in ihrer Häufigkeit vor allem von den schwachen zu den mittelstarken Neuroleptika ab. Die untenstehenden Vierfeldertafeln veranschaulichen dies.

Schizophrenien/paran. Syndr.

|       | vorh. | nicht vorh. |                                               |
|-------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
| NST   | 255   | 207         |                                               |
| <hr/> |       |             |                                               |
| NS    | 122   | 155         | $\chi^2 = 8,62 \text{ ( } p < 0,01 \text{ )}$ |

Schizophrenien/paran. Syndr.

|       | vorh. | nicht vorh. |                                                  |
|-------|-------|-------------|--------------------------------------------------|
| NST   | 255   | 207         |                                                  |
| <hr/> |       |             |                                                  |
| NM    | 164   | 263         | $\chi^2 = 25,11 \text{ ( } p < 0,0001 \text{ )}$ |

| <u>Schizophrenien/paran. Svndr.</u> |       |             |                                               |
|-------------------------------------|-------|-------------|-----------------------------------------------|
|                                     | vorh. | nicht vorh. |                                               |
| NM                                  | 164   | 263         |                                               |
| NS                                  | 122   | 155         | $\chi^2 = 2,21 \text{ ( } p < 0,25 \text{ )}$ |

Bei den Manien ergeben sich keine allzu großen Häufigkeitsunterschiede hinsichtlich des Vorkommens dieser Diagnosen bei den verschiedenen Neuroleptikauntergruppen. Schizophrenien, Manien und körperlich begründbare Psychosen sind bei den einzelnen Antidepressivauntergruppen gleichermaßen selten.

Neben den depressiven Neurosen und den anderen affektiven Psychosen weisen auch die anderen Neurosen eine Zunahme von den starken Neuroleptika über die schwachen Neuroleptika zu den mittelstarken Neuroleptika auf. Die anderen Neurosen kommen jedoch auch bei den Antidepressivauntergruppen kaum weniger häufig als bei den mittelstarken Neuroleptika vor.

Ein deutliches Häufigkeitsprofil und damit einen Typ der therapeutischen Richtung findet man beim Alkoholismus und der Sucht, die auffallend häufig bei den mittelstarken Neuroleptika sind. Dies spiegeln auch die untenstehenden Vierfeldertafeln wider.

| <u>Alkoholismus/Sucht</u> |       |             |                                                  |
|---------------------------|-------|-------------|--------------------------------------------------|
|                           | vorh. | nicht vorh. |                                                  |
| NST                       | 15    | 447         |                                                  |
| NM                        | 45    | 382         | $\chi^2 = 18,75 \text{ ( } p < 0,0001 \text{ )}$ |

| <u>Alkoholismus/Sucht</u> |       |             |
|---------------------------|-------|-------------|
|                           | vorh. | nicht vorh. |
| NS                        | 18    | 259         |
| <hr/>                     |       |             |
| NM                        | 45    | 382         |

$\chi^2 = 3,37 \text{ ( } p < 0,1 \text{ )}$

| <u>Alkoholismus/Sucht</u> |       |             |
|---------------------------|-------|-------------|
|                           | vorh. | nicht vorh. |
| NST                       | 15    | 447         |
| <hr/>                     |       |             |
| NS                        | 18    | 259         |

$\chi^2 = 4,29 \text{ ( } p < 0,05 \text{ )}$

Bei den Diagnosengruppen der anderen Psychosen und der anderen Diagnosen ergeben sich kaum Unterschiede hinsichtlich der Häufigkeit des Vorkommens bei den verschiedenen Medikamentenuntergruppen.

Wie bei der Beschreibung der Beziehungen zwischen Diagnosengruppen und Einzelmedikamenten ( Abschnitt 5.3.1. ) finden wir auch bei der Beschreibung der Beziehungen zwischen Diagnosengruppen und Medikamentenuntergruppen für die Häufigkeiten der jeweiligen Diagnosengruppe bei den verschiedenen Medikamentenuntergruppen Rangfolgen, die wir als Medikamentenprofile bezeichnen. Diese Medikamentenprofile lassen eine deutliche Bevorzugung der jeweiligen Diagnosengruppen bei bestimmten Medikamentenuntergruppen erkennen. Wir nannten diese Medikamen-



tenprofile auch therapeutische Richtungen und konnten drei der vier therapeutischen Richtungen identifizieren, die wir bei den Einzelmedikamenten beschrieben haben. Bei den anderen Neurosen/Persönlichkeitsstörungen verliert das bei den Einzelmedikamenten vorhandene ausgeprägte Medikamentenprofil bei den Medikamentenuntergruppen offenbar an Konturen und rückt in die Nähe des antidepressiven Anordnungsprinzips. Gefunden haben wir auch bei den Medikamentenuntergruppen drei therapeutische Richtungen, wobei die erste der unten angegebenen therapeutischen Richtungen dem neuroleptischen Anordnungsprinzip der Symptome und die zweite der unten angegebenen therapeutischen Richtungen dem antidepressiven Anordnungsprinzip der Symptome ähnelt.

Bei den drei therapeutischen Richtungen handelt es sich um:

1.)

Das Medikamentenprofil der Diagnosengruppen Schizophrenien/paranoide Syndrome, Manien, körperlich begründbare Psychosen und andere Neurosen/Persönlichkeitsstörungen.

2.)

Das Medikamentenprofil der anderen affektiven Psychosen ( depressive Form ) und der depressiven Neurosen.

3.)

Das Medikamentenprofil für Alkoholismus/Sucht.

### 5.3.3. Beziehungen zwischen Diagnosengruppen und Medikamenten- hauptgruppen

Beim Betrachten der Tabelle " Hauptgruppen der Medikamente und Diagnosengruppen ( Tabelle 5.3.3. ) " zeigen sich bei den Neuroleptika höhere Häufigkeiten der Schizophrenien/paranoiden Syndrome, der körperlich begründbaren Psychosen, und des Alkoholismus und der Sucht als bei den Antidepressiva. Die Häufigkeit der Schizophrenien/paranoiden Syndrome und der körperlich begründbaren Psychosen liegt bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva zwischen der Häufigkeit bei den Neuroleptika und der Häufigkeit bei den Antidepressiva. Untenstehende Vierfeldertafeln belegen dies. Der Alkoholismus und die Sucht sind bei den Antidepressiva genauso selten wie bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva.

#### Schizophrenien/paran. Syndr.

|       | vorh. | nicht vorh. |                                                  |
|-------|-------|-------------|--------------------------------------------------|
| A/N   | 25    | 140         |                                                  |
| <hr/> |       |             |                                                  |
| N     | 6     | 196         | $\chi^2 = 17,42 \text{ ( } p < 0,0001 \text{ )}$ |

#### Schizophrenien/paran. Syndr.

|       | vorh. | nicht vorh. |                                                  |
|-------|-------|-------------|--------------------------------------------------|
| A     | 6     | 196         |                                                  |
| <hr/> |       |             |                                                  |
| A/N   | 25    | 140         | $\chi^2 = 17,42 \text{ ( } p < 0,0001 \text{ )}$ |

| <u>Körperl. begründb. Psychosen</u> |              |                    |                                               |
|-------------------------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------------------|
|                                     | <u>vorh.</u> | <u>nicht vorh.</u> |                                               |
| N                                   | 73           | 674                |                                               |
| <hr/>                               |              |                    |                                               |
| A/N                                 | 8            | 157                | $\chi^2 = 4,05 \text{ ( } p < 0,05 \text{ )}$ |

Die anderen affektiven Psychosen und die depressiven Neurosen sind bei den Antidepressiva häufiger als bei den Neuroleptika. Die depressiven Neurosen liegen in ihrer Häufigkeit bei der Kombination Antidepressiva/Neuroleptika zwischen der Häufigkeit bei den Antidepressiva und Neuroleptika, während die depressiven affektiven Psychosen bei den Antidepressiva ebenso selten sind wie bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva.

| <u>Andere Neurosen</u> |              |                    |                                                |
|------------------------|--------------|--------------------|------------------------------------------------|
|                        | <u>vorh.</u> | <u>nicht vorh.</u> |                                                |
| A/N                    | 3            | 162                |                                                |
| <hr/>                  |              |                    |                                                |
| N                      | 60           | 687                | $\chi^2 = 8,12 \text{ ( } p < 0,001 \text{ )}$ |

Die anderen Neurosen/Persönlichkeitsstörungen kommen bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva deutlich häufiger vor als bei den Antidepressiva und Neuroleptika alleine, bei denen sie etwa gleich häufig sind.

Die anderen Psychosen und auch die anderen Diagnosen sind bei

allen drei Medikamentenhauptgruppen in etwa gleich häufig.

Auf der Ebene der Medikamentenhauptgruppen verschwinden die uns von den Einzelmedikamenten und Medikamentenuntergruppen bekannten therapeutischen Richtungen. Allerdings zeigt sich, daß andere Neurosen/Persönlichkeitsstörungen bei der Kombination der Neuroleptika/Antidepressiva im Vergleich zum Vorkommen bei den Neuroleptika und bei den Antidepressiva allein deutlich bevorzugt werden.

Die Häufigkeiten der Diagnosengruppen bei den beiden Medikamentenhauptgruppen Neuroleptika, Antidepressiva entsprechen im wesentlichen dem, was man nach der Betrachtung der Einzelmedikamente ( Abschnitt 5.3.1. ) und der Medikamentenuntergruppen erwartet. Von gewissem Interesse ist jedoch die unterschiedliche Häufigkeit verschiedener Diagnosengruppen bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva.

#### 5.3.4. Zusammenfassung

Auf der Ebene der Einzelmedikamente ( Abschnitt 5.3.1. ) finden sich typische Diagnose-Medikamentenprofile, welche die therapeutischen Richtungen ergeben. Wir konnten vier therapeutische Richtungen unterscheiden:

##### 1.)

Eine therapeutische Richtung für Schizophrenien/paranoide Syndrome, die Manien und die körperlich begründbaren Psychosen.

##### 2.)

Eine therapeutische Richtung für die affektiven Psychosen ( depressive Form ) und die depressiven Neurosen.

##### 3.)

Eine therapeutische Richtung für Alkoholismus/Sucht.

##### 4.)

Eine therapeutische Richtung für andere Neurosen/Persönlichkeitsstörungen.

Die erste dieser therapeutischen Richtungen ist mit dem neuroleptischen Anordnungsprinzip, die zweite dieser therapeutischen Richtungen mit dem antidepressiven Anordnungsprinzip verwandt.

Die Diagnosengruppe Alkoholismus/Sucht ist besonders häufig bei den Laevomepromazin- und den Clopazin-Patienten, während die anderen Neurosen/Persönlichkeitsstörungen ein deutliches Medikamentenprofil zugunsten von Thioridazin, sowie Amitripty-

lin und Clomipramin aufweisen.

Während sich die ersten drei therapeutischen Richtungen auch auf der Ebene der Medikamentenuntergruppen ( Abschnitt 5.3.2. ) wiederfinden lassen, rückt die Diagnosengruppe andere Neurosen/ Persönlichkeitsstörungen bei den Medikamentenuntergruppen in die Nähe der zweiten therapeutischen Richtung.

Naturgemäß verschwinden bei der Betrachtung der Medikamentenhauptgruppen ( Abschnitt 5.3.3. ) die therapeutischen Richtungen. Die Häufigkeiten der verschiedenen Diagnosengruppen bei den Neuroleptika bzw. bei den Antidepressiva entsprechen dem, was man aufgrund der Diagnose-Medikamentenprofile der Einzelmedikamente ( Tabelle 5.3.1. ) und der Medikamentenuntergruppen ( Tabelle 5.3.2. ) erwartet. Jedoch zeigen sich bei den verschiedenen Diagnosengruppen recht unterschiedliche Häufigkeiten bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva, vor allem wenn man die Relation der Häufigkeiten der Diagnosengruppen bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva zur Häufigkeit der jeweiligen Diagnosengruppe bei den Neuroleptika bzw. bei den Antidepressiva betrachtet. Details sind im Abschnitt 5.3.3. ausgeführt.

Nach den Syndromen ( Abschnitt 5.1. ) und den Symptomen ( Abschnitt 5.2. ) haben wir nun mit den Diagnosen ( Abschnitt 5.3. ) alle psychopathologischen Einheiten ( Symptome, Syndrome und Diagnosen ) hinsichtlich ihrer Beziehung zu der Psychopharmakaaanwendung betrachtet.

#### 5.4. Kategorialisierung der psychopathologischen Symptome, Syndrome und psychiatrischen Diagnosen nach dem Gesichtspunkt der Psychopharmakaaanwendung

##### 5.4.0. Vorüberlegungen und Vorbemerkungen

In der obigen Darstellung der Ergebnisse unserer Untersuchung haben wir im wesentlichen drei Anordnungsprinzipien gefunden, nach denen wir bei jedem einzelnen Symptom und Syndrom Rangfolgen der Einzelmedikamente und Medikamentenuntergruppen aufstellen können, wenn wir diese Rangfolgen mit folgendem Verfahren ermitteln. Es werden die jeweiligen Symptome und Syndrome betrachtet. Es wird dann für das jeweilige Symptom und für das jeweilige Syndrom untersucht, wie häufig es bei den durch die Einzelmedikamente und bei den durch die Medikamentenuntergruppen definierten Patientengruppen ist. Gemäß der dabei gefundenen Häufigkeiten wird dann für das jeweilige Symptom bzw. Syndrom eine Rangfolge der Einzelmedikamente und Medikamentenuntergruppen gebildet. Für jedes Symptom und Syndrom läßt sich so eine Rangfolge der Einzelmedikamente und Medikamentenuntergruppen angeben. Alle diese Rangfolgen lassen sich auf die Anordnungsprinzipien zurückführen, die wir im folgenden darstellen werden.

##### A.) Das neuroleptische Anordnungsprinzip der Medikamente

Hier haben die jeweiligen Symptome und Syndrome hohe Häufigkeiten bei den Einzelmedikamenten, die zu den Neuroleptika gerechnet werden, wobei sich die höchsten Häufigkeiten bei Haloperidol finden. Dann nehmen die Häufigkeiten der jeweiligen Symptome und Syndrome nach Laevomepromazin und Clozapin und weiter nach Perazin und Thioridazin ab. Die geringsten Häufigkeiten haben diese Symptome und Syndrome bei den ein-



zelnen Antidepressiva Clomipramin, Dibenzepin und Amitriptylin. Um Mißverständnisse zu vermeiden, sei hier nochmals ausdrücklich daran erinnert, daß die hier dargestellten Rangfolgen der Einzelmedikamente und Medikamentenuntergruppen immer jeweils für ein Symptom bzw. ein Syndrom allein betrachtet werden müssen. Diejenigen Symptome und Syndrome, welche für die Einzelmedikamente das oben dargestellte neuroleptische Anordnungsprinzip zeigen, zeigen auch für die Medikamentenuntergruppen das neuroleptische Anordnungsprinzip. So sind diese Symptome und Syndrome am häufigsten bei den starken Neuroleptika. Dann nimmt die Häufigkeit dieser Symptome und Syndrome zu den schwachen und weiter zu den mittelstarken Neuroleptika ab. Noch geringere Häufigkeiten haben diese Symptome und Syndrome bei den Antidepressivauntergruppen.

#### B. Das depressive und antidepressive Anordnungsprinzip

Hier ist die Rangfolge der auf die Häufigkeiten der jeweiligen Symptome und Syndrome bezogenen Einzelmedikamente und Medikamentenuntergruppen umgekehrt zum neuroleptischen Anordnungsprinzip. Entsprechend finden sich die niedrigsten Häufigkeiten der jeweiligen Symptome und Syndrome bei den Haloperidol-Patienten. Dann nimmt die Häufigkeit des jeweiligen Symptoms und Syndroms für Laevomepromazin und Clozapin zu. Weiter steigt sie über Perazin und Thioridazin bis zu den einzelnen Antidepressiva Clomipramin, Amitriptylin und Dibenzepin. Ähnlich nehmen bei den Neuroleptikauntergruppen die Häufigkeiten von den starken über die schwachen zu den mittelstarken Neuroleptika zu und steigen noch weiter bei den Antidepressivauntergruppen.

Im folgenden wollen wir nun - wie im Abschnitt 5.1.1. ( S. 65 ) bereits angedeutet - genau zwischen den Begriffen "depressives Anordnungsprinzip" und "antidepressives Anordnungsprinzip" unterscheiden.

Die Rangfolge der Einzelmedikamente bzw. Medikamentenuntergruppen bezeichnen wir hier als antidepressives Anordnungsprinzip. Dagegen sprechen wir von den Symptomen und Syndromen des depressiven Anordnungsprinzips, wenn wir die Symptome und Syndrome meinen, welche das antidepressive Anordnungsprinzip für die Medikamentenrangfolge zeigen.

### C. Das indifferente Anordnungsprinzip oder Indifferenzprinzip

Schließlich gibt es auch noch Symptome und Syndrome, die sich in ihrer Häufigkeit für Einzelmedikamente und Medikamentenuntergruppen nicht unterscheiden. Dieses Muster der Häufigkeitsverteilung bezeichnen wir als indifferentes Anordnungsprinzip oder Indifferenzprinzip. Wir rechnen auch solche Symptome und Syndrome den Symptomen und Syndromen mit einem indifferenten Anordnungsprinzip zu, die jeweils bei den meisten Einzelmedikamenten bzw. Medikamentenuntergruppen die gleiche Häufigkeit haben, jedoch bei einem Medikament oder einer Medikamentenuntergruppe besonders häufig oder selten sind.

Ebenso wurden von uns alle Symptome und Syndrome dem Indifferenzprinzip zugeordnet, bei denen sich weder zu einem Repräsentanten des neuroleptischen Anordnungsprinzips noch zu einem Repräsentanten des depressiven Anordnungsprinzips ( wir haben als Repräsentanten typische Syndrome des jeweiligen Anordnungsprinzips gewählt ) ein Korrelationskoeffizient zeigte, der größer als 0,5 war.

Auch bei den Diagnosengruppen fanden wir mit dem oben dargestellten Verfahren Rangfolgen von Einzelmedikamenten und Medikamentenuntergruppen. Diese Rangfolgen wiesen teilweise eine deutliche Affinität zum neuroleptischen und depressiven

Anordnungsprinzip auf. Gleichzeitig zeigte sich aber bei den Diagnosengruppen auch, daß bei einzelnen Diagnosengruppen diese Rangfolgen der Einzelmedikamente bzw. Untergruppen der Medikamente deutliche Profile zugunsten einer oder mehrerer Einzelmedikamente bzw. Medikamentenuntergruppen aufwiesen, so daß wir von diagnosespezifischen Medikamentenprofilen sprachen.

Soweit diese diagnosespezifischen Medikamentenprofile Ähnlichkeiten mit den Anordnungsprinzipien hatten, wurden die entsprechenden Diagnosengruppen von uns entsprechend bei der Kategorialisierung der Psychopathologie mit berücksichtigt.

Wir können nun alle in unserer Untersuchung betrachteten psychopathologischen Einheiten ( Symptome, Syndrome und Diagnosen ) entsprechend ihrer Zugehörigkeit zu den Anordnungsprinzipien bzw. Medikamentenprofilen ordnen ( kategorialisieren ).

Unter Berücksichtigung der Medikamentenhauptgruppen läßt sich diese Kategorialisierung noch weiter aufgliedern.

So werden die dem neuroleptischen Anordnungsprinzip zugerechneten Symptome und Syndrome sowie die Diagnosengruppen mit dem neuroleptischen Anordnungsprinzip ähnelnden Medikamentenprofilen bei den Neuroleptika-Patienten häufiger als bei den Antidepressiva-Patienten sein. Für die Häufigkeiten dieser psychopathologischen Einheiten bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva ergeben sich nun fünf Möglichkeiten. Diese Symptome, Syndrome und Diagnosen können bei den Neuroleptika/Antidepressiva-Patienten häufiger als oder gleich häufig wie bei den Neuroleptika-Patienten sein. Es besteht auch die Möglichkeit, daß die Häufigkeit dieser Symptome, Syndrome und Diagnosen bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva

zwischen der Häufigkeit bei den Neuroleptika und der Häufigkeit bei den Antidepressiva liegt. Schließlich kann die Häufigkeit dieser psychopathologischen Einheit bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva der Häufigkeit bei den Antidepressiva entsprechen oder darunterliegen. Wenn wir die Häufigkeit einer psychopathologischen Einheit ( Symptome, Syndrome und Diagnosen ) bei den Neuroleptika mit N symbolisieren, für die Häufigkeit bei den Antidepressiva das Zeichen A einführen und die Häufigkeit bei den Neuroleptika/Antidepressiva-Patienten mit N/A bezeichnen, dann lassen sich theoretisch - je nach der Häufigkeit der psychopathologischen Einheit bei der Kombinationstherapie Neuroleptika/Antidepressiva - fünf Typen des neuroleptischen Anordnungsprinzips angeben. Mit dem Zeichen ">" geben wir an, daß die links von diesem Zeichen stehende Medikamentenhauptgruppe die jeweilige psychopathologische Einheit häufiger aufweist als die rechts von diesem Zeichen aufgeführte Medikamentenhauptgruppe.

Diese Typen des neuroleptischen Anordnungsprinzips, die wir im folgenden darstellen, lassen sich nun für die Symptome und Syndrome weiter in Untertypen zerlegen. Dazu legen wir für die Medikamentenhauptgruppe, bei welcher die Symptome und Syndrome des jeweiligen Typs des neuroleptischen Anordnungsprinzips am seltensten vorkommen, eine untere Schranke hinsichtlich Symptom- und Syndromhäufigkeiten fest. Mit Ausnahme des Typs  $N_5$  der untenstehenden Liste betrifft dies beim neuroleptischen Anordnungsprinzip immer die Antidepressiva. Wir unterscheiden demnach  $A = 0$ , was heißt, daß die entsprechenden Symptome und Syndrome bei den Antidepressiva nicht oder fast nicht vorkommen, und  $A > 0$ , was bedeutet, daß die entsprechenden Symptome und Syndrome auch bei den Antidepressiva vorkommen. Beim Typ  $N_5$  des neuroleptischen Anordnungs-

prinzips läßt sich analog  $N/A = 0$  und  $N/A > 0$  unterscheiden. Die Festlegung einer unteren Schranke bei den Diagnosen und damit eine Zuordnung der den Anordnungsprinzipien ähnelnden Diagnosen- und Medikamentenprofilen zu den Untertypen erscheint für die Diagnosen nicht sinnvoll, denn der Gedanke des prägnanten Medikamentenprofils beinhaltet eigentlich schon, daß es Medikamentenhauptgruppen gibt, bei welchen die entsprechenden Diagnosen nicht vorkommen. Daß dies bei uns für die Diagnosengruppen andere affektive Psychosen nicht vorkommt und auch bei den anderen Neurosen/ Persönlichkeitsstörungen nicht zutrifft ( Tabelle 5.3.3. ), ist wahrscheinlich auf die heterogene Zusammensetzung dieser Diagnosengruppen ( siehe Abschnitt 4.1. ) zurückzuführen.

Im folgenden werden die möglichen Typen und Untertypen des neuroleptischen Anordnungsprinzips aufgeführt.

Liste der Typen und Untertypen des neuroleptischen Anordnungsprinzips

|           |               |                  |                   |
|-----------|---------------|------------------|-------------------|
| Typ $N_1$ | $N/A > N > A$ | Untertyp $N_1'$  | $N/A > N > A = 0$ |
|           |               | Untertyp $N_1''$ | $N/A > N > A > 0$ |
| Typ $N_2$ | $N/A = N > A$ | Untertyp $N_2'$  | $N/A = N > A = 0$ |
|           |               | Untertyp $N_2''$ | $N/A = N > A > 0$ |

|           |                       |                  |                               |
|-----------|-----------------------|------------------|-------------------------------|
| Typ $N_3$ | $N \succ N/A \succ A$ | Untertyp $N_3'$  | $N \succ N/A \succ A = 0$     |
|           |                       | Untertyp $N_3''$ | $N \succ N/A \succ A \succ 0$ |
| Typ $N_4$ | $N \succ N/A = A$     | Untertyp $N_4'$  | $N \succ N/A = A = 0$         |
|           |                       | Untertyp $N_4''$ | $N \succ N/A = A \succ 0$     |
| Typ $N_5$ | $N \succ A \succ N/A$ | Untertyp $N_5'$  | $N \succ A \succ N/A = 0$     |
|           |                       | Untertyp $N_5''$ | $N \succ A \succ N/A \succ 0$ |

Entsprechend können wir nun bei den dem depressiven Anordnungsprinzip zugerechneten Symptomen und Syndromen, sowie bei den mit dem depressiven Anordnungsprinzip zusammenhängenden Diagnosen vorgehen. Auch hier lassen sich bei Einführung der Hauptgruppen der Medikamente und unter Berücksichtigung der Kombinationstherapie Neuroleptika/Antidepressiva wieder fünf Typen des depressiven Anordnungsprinzips unterscheiden, die sich für Symptome und Syndrome durch die Einführung einer unteren Schranke der Symptom- und Syndromhäufigkeiten mit dem oben beim neuroleptischen Anordnungsprinzip beschriebenen Verfahren in Untergruppen zerlegen lassen.

Liste der Typen und Untertypen des depressiven Anordnungs-  
prinzips

|           |                                         |                  |                                                          |
|-----------|-----------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------|
| Typ $A_1$ | $N/A \triangleright A \triangleright N$ | Untertyp $A_1'$  | $N/A \triangleright A \triangleright N = O$              |
|           |                                         | Untertyp $A_1''$ | $N/A \triangleright A \triangleright N \triangleright O$ |
| Typ $A_2$ | $N/A = A \triangleright N$              | Untertyp $A_2'$  | $N/A = A \triangleright N = O$                           |
|           |                                         | Untertyp $A_2''$ | $N/A = A \triangleright N \triangleright O$              |
| Typ $A_3$ | $A \triangleright N/A \triangleright N$ | Untertyp $A_3'$  | $A \triangleright N/A \triangleright N = O$              |
|           |                                         | Untertyp $A_3''$ | $A \triangleright N/A \triangleright N \triangleright O$ |
| Typ $A_4$ | $A \triangleright N/A = N$              | Untertyp $A_4'$  | $A \triangleright N/A = N = O$                           |
|           |                                         | Untertyp $A_4''$ | $A \triangleright N/A = N \triangleright O$              |
| Typ $A_5$ | $A \triangleright N \triangleright N/A$ | Untertyp $A_5'$  | $A \triangleright N \triangleright N/A = O$              |
|           |                                         | Untertyp $A_5''$ | $A \triangleright N \triangleright N/A \triangleright O$ |



Beim indifferenten Anordnungsprinzip gibt es dagegen bei Einführung der Medikamentenhauptgruppen nur drei Möglichkeiten für die Stellung der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva. Entweder sind die entsprechenden Symptome und Syndrome ( oder die Diagnosen mit dem Indifferenzprinzip ähnelnden Medikamentenprofilen ) bei den Antidepressiva/Neuroleptika häufiger, gleich häufig oder seltener als bei den übrigen Medikamentenhauptgruppen. Diese drei Typen werden als  $O_1$ ,  $O_2$  und  $O_3$  bezeichnet. Eine Zerlegung in Untertypen wurde hier für die Symptome und Syndrome nicht angegeben, weil ein logisch vielschichtiges Problem vorliegt, zu dessen Klärung nur eine Betrachtung psychopathologisch homogener Patientengruppen einen Beitrag leisten würde. \*

Damit ergeben sich die folgenden Typen des indifferenten Anordnungsprinzips.

Liste der Typen des indifferenten Anordnungsprinzips

Typ  $O_1$                        $N/A > A=N$

Typ  $O_2$                        $N/A = A=N$

Typ  $O_3$                        $A=N > N/A$

Entsprechend der hier entwickelten Unterteilung haben wir in den folgenden Symptom- und Syndromlisten, die dem neuroleptischen, dem depressiven und dem indifferenten Anordnungsprinzip zugerechneten Symptome und Syndrome gemäß den Typen und Untertypen dieser Anordnungsprinzipien geordnet. Dabei

\* Hierzu sei auf Abschnitt 5.4.3. verwiesen, wo uns eine Zerlegung des Typs  $O_1$  in Untertypen gelingen wird.

wurde von uns ein Symptom ( bei Syndromen gibt es keinen solchen Fall) immer dann den Untertypen N (  $N'_1$ ,  $N'_2$ ,  $N'_3$ ,  $N'_4$  und  $N'_5$  ) und A (  $A'_1$ ,  $A'_2$ ,  $A'_3$ ,  $A'_4$  und  $A'_5$  ) zugeordnet, wenn es bei der Medikamentenhauptgruppe, bei welcher es am seltensten ist, eine Häufigkeit von kleiner oder gleich zwei Prozent hatte. Von einem Unterschied zwischen der Häufigkeit einer psychopathologischen Einheit ( Symptom, Syndrom und Diagnose ) bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva und bei einer der beiden übrigen Medikamentenhauptgruppen gingen wir immer dann aus, wenn ein  $\chi^2 = 3$  (  $p < 0,1$  ) vorhanden war. Da insbesondere dieses Kriterium häufig dann nicht greift, wenn die Häufigkeit der betrachteten psychopathologischen Einheit bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva zwischen der Häufigkeit bei den Neuroleptika und der Häufigkeit bei den Antidepressiva liegt, ordneten wir in diesen Fällen die entsprechende psychopathologische Einheit, je nach dem bei welcher Hauptgruppe ( Neuroleptika oder Antidepressiva ) sie in bezug auf die Häufigkeit bei Neuroleptika/Antidepressiva näher steht, dem jeweiligen Typ des Anordnungsprinzips zu. Die Zuordnung einer psychopathologischen Einheit zum jeweiligen Typ des Anordnungsprinzips ist damit sicherlich etwas willkürlich, dennoch ist es aber mit dem von uns angegebenen Verfahren - das sicherlich präzisiert werden könnte - grundsätzlich möglich, jedes Symptom und Syndrom, ebenso wie auch die Diagnosen ( hier aber nur aufgrund von Ähnlichkeiten zum Anordnungsprinzip ) einer Kategorie ( Untertyp bzw. Typ der Anordnungsprinzipien ) zuzuordnen. Im folgenden ordneten wir dann eine psychopathologische Einheit nicht in unser System der Kategorialisierung ein, wenn wir bei dieser Einheit eine Fallzahl von kleiner oder gleich zwanzig hatten.

Zunächst werden die Symptome und Syndrome kategorialisiert ( Abschnitt 5.4.1. ). Danach ordnen wir auch die Diagnosen in unser System der Kategorialisierung ein ( Abschnitt 5.4.2. ). Anschließend ordnen wir - unter Zuhilfenahme der Untertypen der Anordnungsprinzipien - die AMP-Symptome nach ihrer Neuroleptika- und Antidepressivaspezifität ( 5.4.3. ).

Bei der Besprechung der Beziehungen zwischen AMP-Symptomen und Psychopharmakaaanwendung ( Abschnitt 5.2. ), fanden wir einige Symptome, welche bei einem der antidepressiven Einzelmedikamente besonders häufig oder besonders selten im Vergleich zu den übrigen Antidepressiva vorgekommen sind. Diese Symptome haben wir im Abschnitt 5.4.4. nochmals zusammengestellt. Hierbei handelt es sich letztlich um eine Kategorialisierung einzelner psychopathologischer Symptome unter dem Gesichtspunkt der Antidepressivaanwendung.

#### 5.4.1. Zuordnung der AMP-Symptome und der AMP-Syndrome zu den Typen und Untertypen der Anordnungsprinzipien

##### 5.4.1.0. Vorbemerkungen

Im folgenden ordnen wir die AMP-Symptome und AMP-Syndrome den Typen und Untertypen der Anordnungsprinzipien zu, wie dies im Abschnitt 5.4.0. besprochen wurde.

Wir beginnen im Abschnitt 5.4.1.1. mit den Symptomen und Syndromen des neuroleptischen Anordnungsprinzips, stellen im Abschnitt 5.4.1.2. die Symptome und Syndrome des depressiven und in Abschnitt 5.4.1.3. die Symptome des indifferenten Anordnungsprinzips dar.

Die verwendeten Abkürzungen für die Medikamentenhauptgruppen und die Symbole für die Häufigkeitsrelationen wurden im Abschnitt 5.4.0. erklärt.

#### 5.4. 1.1. Neuroleptisches Anordnungsprinzip

In der untenstehenden Liste haben wir die Symptome und Syndrome des neuroleptischen Anordnungsprinzips zusammengestellt und diese den Typen und Untergruppen des neuroleptischen Anordnungsprinzips zugeordnet.

#### Liste der Symptome und Syndrome des neuroleptischen Anordnungsprinzips ( Liste 1 )

Typ  $N_2$  (  $N/A=N \triangleright A$  )

Untertyp  $N'_2$  (  $N/A=N \triangleright A=0.$  )

hypochondrischer Wahn

Konfabulation

Illusion

Untertyp  $N_2''$  (  $N/A=N \rightarrow A \rightarrow O$  )

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Auffassungsstörungen | gespannt |
| negativistisch       | gesperrt |

Typ  $N_3$  (  $N \rightarrow N/A \rightarrow A$  )

Untertyp  $N_3'$  (  $N \rightarrow N/A \rightarrow A=O$  )

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Wahndynamik           | vorbeireden              |
| systematischer Wahn   | Wahnwahrnehmung          |
| Stimmenhören          | Wahneinfall/Wahngedanken |
| Beeinträchtigungswahn |                          |

Untertyp  $N_3''$  (  $N \rightarrow N/A \rightarrow A \rightarrow O$  )

|                                          |                              |
|------------------------------------------|------------------------------|
| beschleunigt/ideenflüchtig               | feindselig/mißtrauisch       |
| Mangel an Krankheitsgefühl               | Mangel an Krankheitseinsicht |
| Ablehnung der Behandlung                 | Autismus                     |
| ambivalent                               | Beziehungswahn               |
| halluzinatorisch-desintegratives Syndrom | paranoides Syndrom           |

Typ  $N_4$  (  $N \gg N/A = A$  )

---

Untertyp  $N_4'$  (  $N \gg N/A = A = 0$  )

---

|                                        |                               |
|----------------------------------------|-------------------------------|
| andere akustische Halluzinationen      | optische Halluzinationen      |
| Geruchs- und Geschmackshalluzinationen | sonstige Fremdbeeinflussung   |
| Gedankenausbreitung                    | Gedankeneingebung             |
| gehoben/euphorisch                     | läppisch                      |
| ekstatisch/verzückt                    | gesteigertes Selbstwertgefühl |
| Sprachzerfall/Neologismen              | Kontakt vermehrt              |
| Wahnstimmung                           | Größenwahn                    |
| zeitliche Orientierungsstörungen       | zerfahren/inkohärent          |
| manipuliert                            | Gedankenabreißen              |
| nächtliche Exazerbationen              |                               |

Untertyp  $N_4''$  (  $N \gg N/A = A \gg 0$  )

---

|                                              |                              |
|----------------------------------------------|------------------------------|
| Körperhalluzinationen/Körpergefühlsstörungen | Störung der Ichidentität     |
| antriebsgesteigert                           | motorisch unruhig            |
| logorrhöisch                                 | mürrisch gereizt/dysphorisch |
| Aggressionstendenzen                         | affektiv inadäquat           |

|                          |                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------|
| Parakinesen/Stereotypien | örtliche und situative<br>Orientierungsstörungen |
| Hostilitätssyndrom       | manisches Syndrom                                |

Ein Blick auf die obige Liste der zum neuroleptischen Anordnungsprinzip gehörenden Symptome und Syndrome zeigt, daß die große Mehrheit dieser Symptome dem Untertyp  $N_4'$  ( $N \triangleright N/A = A = 0$ ) und dem Untertyp  $N_4''$  ( $N \triangleright N/A = A \triangleright 0$ ) angehört. Unter den dort aufgeführten Symptomen finden sich Symptome aus vielen Bereichen der Psychopathologie (affektive Symptomatik ebenso (affektiv-inadäquat) wie inhaltliche Denkstörungen (zerfahren/inkohärent)). Auch dem Typ  $N_3$  ( $N \triangleright N/A \triangleright A$ ) gehört eine Reihe von Symptomen an, wobei besonders beim Untertyp  $N_3'$  ( $N \triangleright N/A \triangleright A = 0$ ) die Häufung der Wahnsymptome (Wahndynamik, Wahnwahrnehmung usw.) auffällt. Relativ am wenigsten Symptome hat der Typ  $N_2$  ( $N/A = N \triangleright A$ ) des neuroleptischen Anordnungsprinzips, wobei sich diese Symptome gleichmäßig auf die Untertypen  $N_2'$  ( $N/A = N \triangleright A = 0$ ) und  $N_2''$  ( $N/A = N \triangleright A \triangleright 0$ ) verteilen. Für die theoretisch denkbaren Typen des neuroleptischen Anordnungsprinzips  $N_1$  ( $N/A \triangleright N \triangleright A$ ) und  $N_5$  ( $N \triangleright A \triangleright N/A$ ) konnten wir in unseren Daten kein Beispiel finden. Unter  $N_3''$  ( $N \triangleright N/A \triangleright A \triangleright 0$ ) wurden das halluzinatorisch-desintegrative Syndrom und das paranoide Syndrom, sowie unter  $N_4''$  ( $N \triangleright N/A = A \triangleright 0$ ) das Hostilitätssyndrom und das manische Syndrom aufgeführt.

Zusammenfassend läßt sich sagen, die Symptome des neuroleptischen Anordnungsprinzips kommen bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva meist seltener als bei den Neuroleptika vor. Eine große Zahl dieser Symptome gehört Untertypen der Anordnungsprinzipien an, bei denen die Symptome bei der



Hauptgruppe der Antidepressiva überhaupt nicht vorkommen. Da die Syndrome des neuroleptischen Anordnungsprinzips zu-  
meist aus Symptomen mit neuroleptischem Anordnungsprinzip be-  
stehen, jedoch bezüglich der Untertypen der Anordnungsprin-  
zipien dieser Symptome heterogen zusammengesetzt sind, ist es  
verständlich, daß die Syndrome mit neuroleptischem Anordnungs-  
prinzip alle bei den Neuroleptika/Antidepressiva seltener  
als bei den Neuroleptika sind, aber immer auch bei den Anti-  
depressiva vorkommen.

#### 5.4.1.2. Depressives Anordnungsprinzip

In der untenstehenden Liste haben wir die Symptome und Syn-  
drome des depressiven Anordnungsprinzips den verschiedenen  
Typen und Untertypen dieses Anordnungsprinzips zugeordnet.

#### Liste der Symptome und Syndrome des depressiven Anordnungs- prinzips ( Liste 2 )

Typ  $A_1$  (  $N/A \triangleright A \triangleright N$  )

---

Untertyp  $A_1'$  (  $N/A \triangleright A \triangleright N \rightarrow 0$  )

---

Verarmungsgefühl

Typ A<sub>2</sub> ( N/A=A>N )

---

Untertyp A<sub>2</sub>" ( N/A=A>N>O )

---

|                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| gehemmt                        | Gefühl der Gefühllosigkeit         |
| antriebsarm                    | antriebsgehemmt                    |
| abends besser                  | Suizid Tendenzen                   |
| Suizidhandlungen               | Appetit vermindert                 |
| ratlos                         | hoffnungslos/verzweifelt           |
| Schuldgefühle                  | klagsam/jammerig                   |
| Hypochondrie                   | gefühlsverarmt                     |
| Störung der Vital-<br>gefühle  | ängstlich                          |
| Kontakt vermindert             | Beschäftigung erschwert            |
| morgens besser                 |                                    |
| apathisches Syndrom            | somatisch-depressives Syn-<br>drom |
| gehemmt-depressives<br>Syndrom | hypochondrisches Syndrom           |

Typ A<sub>3</sub> ( A>N/A>N )

---

Untertyp A<sub>3</sub>" ( A>N/A>N>O )

---

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Krankheitsgefühl | deprimiert/traurig |
|------------------|--------------------|

Insuffizienzgefühl

Zwangsgedanken

Phobien

Typ  $A_4$  (  $A > N = N/A$  )

---

Untertyp  $A_4''$  (  $A > N = N/A > 0$  )

---

Sexualität vermindert

Die Symptome des depressiven Anordnungsprinzips können in ihrer großen Mehrzahl dem Untertyp  $A_2''$  (  $A > A/N = N > 0$  ) zugerechnet werden, das heißt diese Symptome sind bei den Antidepressiva-Patienten ebenso häufig wie bei den Patienten, die Antidepressiva in Kombination mit Neuroleptika erhielten. Mit einer einzigen Ausnahme ( Verarmungsgefühl ) kommen die Symptome des depressiven Anordnungsprinzips auch bei den Neuroleptika vor. Die Untertypen  $A_3$  (  $A > N/A > N > 0$  ) und  $A_4$  (  $A > N = N/A > 0$  ) sind in den AMP-Symptomen kaum repräsentiert. Für den Typ  $A_5$  (  $A > N > N/A$  ) haben wir sogar überhaupt kein Beispiel. In dem unter  $A_4$  aufgeführten Symptom Sexualität vermindert glauben wir ein Beispiel für quälende körperliche Symptome der Depression zu haben, die ansonsten im AMP-System weitgehend vernachlässigt werden. Das Fehlen dieser Symptome führt wohl auch dazu, daß die Typen  $A_3$ ,  $A_4$  und auch  $A_1$  nur wenige Symptome umfassen. Wie die Mehrheit der Symptome weisen auch alle Syndrome des depressiven Anordnungsprinzips den Untertyp  $A_2''$  auf.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Symptome des depressiven Anordnungsprinzips zumeist bei den Antidepressiva ebenso häufig wie bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva sind, während sie bei den Neuroleptika zwar seltener als bei den übrigen Medikamentenhauptgruppen vorkommen, aber auch hier immer noch eine gewisse Häufigkeit besitzen. Die Syndrome des depressiven Anordnungsprinzips zeigen ein entsprechendes Verhalten.

#### 5.4.1.3. Indifferentes Anordnungsprinzip

In der folgenden Liste haben wir die Symptome und Syndrome zusammengestellt, welche zu den Typen des indifferenten Anordnungsprinzips gehören. Dabei ist zum Typ  $O_1$  folgende Vorbemerkung zu machen: Um aufzuzeigen, daß im Typ  $O_1$  der Symptome des indifferenten Anordnungsprinzips eigentlich zwei Untertypen von Symptomen vorhanden sind, die wir im Abschnitt 5.4.3. Zerlegung der Anordnungsprinzipien erklären werden, wurde in der untenstehenden Liste für die Symptome des Typs  $O_1$  die Häufigkeiten bei den Medikamentenhauptgruppen angegeben, wie sich diese in den Tabellen des Abschnitts 5.2. finden.

Liste der Symptome des indifferenten Anordnungsprinzips  
(Liste 3 )

Typ O<sub>1</sub> ( N/A>N=A )

Häufigkeiten bei den Medikamentenhauptgruppen

|                   | <u>N/A (%)</u> | <u>A (%)</u> | <u>N (%)</u> |
|-------------------|----------------|--------------|--------------|
| verlangsamt       | 40,6           | 28,7         | 26,0         |
| Schuldwahn        | 17,5           | 4,0          | 4,3          |
| Verarmungswahn    | 9,1            | 3,0          | 0,9          |
| engeengt          | 43,6           | 33,2         | 29,0         |
| affektstarr       | 30,0           | 21,8         | 20,5         |
| Zwangshandlungen  | 6,1            | 2,0          | 2,9          |
| innerlich unruhig | 68,5           | 60,4         | 57,6         |

Typ O<sub>2</sub> ( N/A=N=A )

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| Verkürzung der Schlafdauer | umständlich |
| stupurös                   | mutistisch  |
| überwertige Ideen          | affektlabil |

|                         |                                                  |
|-------------------------|--------------------------------------------------|
| affektinkontinent       | perseverierend                                   |
| Einschlafstörungen      | Durchschlafstörungen                             |
| Konzentrationsstörungen | Merkfähigkeitsstörungen                          |
| Gedächtnisstörungen     | Orientierungsstörungen über<br>die eigene Person |
| Bewußtseinsstörungen    | delirant                                         |
| umdämmert               | andere Verlaufsbesonder-<br>heiten               |
| . katatonies Syndrom    |                                                  |

Keinem Anordnungsprinzip zuzuordnen , da die Zahl der Patienten mit den entsprechenden Symptomen kleiner 20 war, sind die Symptome andere Entfremdungserlebnisse und Gedankenentzug.

Die große Mehrheit der zum Indifferenzprinzip gehörenden Symptome ist bei allen drei Hauptgruppen der Medikamente gleich häufig ( Typ O<sub>2</sub> ). Der Typ O<sub>2</sub> enthält drei Gruppen von Symptomen. Es handelt sich dabei um Symptome aus den Bereichen der Störungen des Antriebs ( stuporös, mutistisch ), der hirnnorganisch bedingten psychopathologischen Symptomatik ( affektinkontinent, affektlabil, Konzentrationsstörungen ) und Symptome, die sich auf den gestörten Schlaf beziehen.

Die Zugehörigkeit der Symptome, die sich auf schwere Störungen des Antriebs beziehen, und des Symptoms überwertige Ideen zum Typ O<sub>2</sub> ( N=N/A=A ) erklären wir uns so, daß es sich hier um klinische Bilder aus den beiden großen Gruppen der endogenen Psychosen handelt, die zu gleichen Teilen mit "euroleptika, Antidepressiva und Neuroleptika/Antidepressiva be-

handelt werden. Was die schweren Schlafstörungen angeht, so scheint es sich so zu verhalten, daß diese bei allen schweren psychischen Krankheiten gleichermaßen vorkommen. Die organisch bedingte psychopathologische Symptomatik - soweit sie zum Typ  $O_2$  gehört - bezieht sich anscheinend auf die psychopathologischen Auffälligkeiten älterer Menschen und die jeweils gewählte Therapie setzt sich wahrscheinlich gleichermaßen aus Neuroleptika, Neuroleptika/Antidepressiva und Antidepressiva zusammen. Hier ist unmittelbar einsichtig, daß die Wahl des jeweiligen Typs der Medikamentenhauptgruppe von der Diagnose abhängt. Da dies klinisch unmittelbar einsichtig ist, deuten wir hier schon ein Erklärungsprinzip an, das im nächsten Kapitel ( 6. Kapitel ) ausführlich dargestellt wird.

Bei Betrachtung des Typs  $O_1$  (  $N/A > N=A$  ) fällt auf, daß hier depressive Symptome vorkommen, die man besonders bei depressiven Psychosen findet ( Schuldwahn, Verarmungswahn usw. ). Weiterhin finden sich hier Symptome, die bei einer Vielzahl klinischer Bilder vorkommen ( eingeengt und innerlich unruhig ). Dagegen weisen die Zwangshandlungen wohl im wesentlichen auf Zwangsneurosen und in einigen Fällen wohl auch auf Zwangssymptomatik bei depressiven Psychosen hin.

Schließlich zeigt auch noch das katatonie Syndrom den Typ  $O_2$  des depressiven Anordnungsprinzips. Wie wir im Abschnitt 5.2.9. gesehen haben, ist dies wohl darauf zurückzuführen, daß dieses Syndrom aus Symptomen besteht, die den unterschiedlichsten Anordnungsprinzipien angehören.

Zusammenfassend läßt sich sagen, wir finden beim Indifferenzprinzip einerseits Symptome, die bei allen drei Medikamentenhauptgruppen gleich häufig vorkommen, andererseits gibt es



auch Symptome des Indifferenzprinzips, die bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva besonders häufig sind.

#### 5.4.2 Kategorialisierung der Diagnosen aufgrund ihrer Affinitäten zu den Anordnungsprinzipien

Im folgenden sind die Diagnosengruppen, die wir in unserer Arbeit berücksichtigten, entsprechend ihrer Verwandtschaft zu den Anordnungsprinzipien geordnet.

#### Kategorialisierung der Diagnosengruppen ( Liste 4 )

##### A. Diagnosengruppen mit Verwandtschaft zu den Typen des neuroleptischen Anordnungsprinzips

Typ  $N_3$  (  $N \triangleright N/A \triangleright A$  )

Schizophrenien ( Untertyp  $N_3''$   $N \triangleright N/A \triangleright A \triangleright O$  )

körperlich begründbare Psychosen ( Untertyp  $N_3'$   
 $N \triangleright N/A \triangleright A = O$  )

Typ  $N_4$  (  $N \triangleright N/A = A$  )

Manien ( Untertyp  $N_4'$   $N \triangleright N/A = A = O$  )

B. Diagnosengruppen mit Verwandtschaft zum antidepressiven  
Anordnungsprinzip

Typ  $A_2$  (  $A=N/A>N$  )

andere affektive Psychosen ( Untertyp  $A''_4$   $A=N/A>N>O$  )

Typ  $A_3$  (  $A>N/A>N$  )

depressive Neurosen ( Untertyp  $A''_3$   $A>N/A>N>O$  )

C. Diagnosengruppen mit Verwandtschaft zum Indifferenzprinzip

andere Psychosen

andere Diagnosen

Wir vermuten, daß hierher auch die organisch bedingten psychischen Störungen der älteren Patienten gehören. Dies kann aber in unserer Definition der Diagnosengruppen gar nicht zum Vorschein kommen, da hier akute und chronische hirnorganisch bedingte psychische Störungen zu einer Gruppe ( körperlich bedingte Psychosen vgl. Abschnitt 4.1. ) zusammengefaßt wurden. Weiterhin werden die hirnorganisch bedingten psychischen Störungen häufig gerade mit Hilfe der Zweitdiagnose dokumentiert; diese haben wir bei der Bildung unserer ICD-Gruppen nicht berücksichtigt.

D. Diagnosengruppen ohne Verwandtschaft zu Anordnungsprinzipien

Alkoholismus/Sucht

andere Neurosen/Persönlichkeitsstörungen

Wie wir bereits an anderen Stellen dieser Arbeit ( Abschnitte 5.3.1., 5.3.2. und 5.3.4. ) ausführlich diskutiert haben, weisen die Medikamentenprofile der Schizophrenie, der körperlich begründbaren Psychosen und der Manien deutliche Ähnlichkeiten zum neuroleptischen Anordnungsprinzip auf. Die Schizophrenien und die körperlich begründbaren Psychosen liegen hinsichtlich der Häufigkeit bei den Neuroleptika/Antidepressiva zwischen der Häufigkeit bei den Neuroleptika und bei den Antidepressiva. Die Manien sind bei den Neuroleptika/Antidepressiva-Patienten so selten wie bei den Antidepressiva-Patienten.

An den gleichen Stellen dieser Arbeit ( Abschnitte 5.3.1., 5.3.2. und 5.3.4. ) erläuterten wir ebenfalls ausführlich die Ähnlichkeiten der Medikamentenprofile der anderen affektiven Psychosen und der depressiven Neurosen mit dem antidepressiven Anordnungsprinzip der Medikamente. Die anderen affektiven Psychosen kommen bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva genauso häufig wie bei den Antidepressiva vor ( Typ  $A_2$  ), während die depressiven Neurosen bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva zwischen der Häufigkeit bei den häufigeren Antidepressiva und bei den selteneren Neuroleptika liegen ( Typ  $A_3$  ).

Die Zuordnung der anderen Psychosen und der anderen Diagnosen aufgrund ihrer Medikamentenprofile in die Nähe des Indifferenzprinzips rührt vermutlich daher, daß in diesen beiden Diagnosengruppen verschiedenartige klinische Bilder enthalten sind.

Die charakteristischen Medikamentenprofile der Diagnosengruppen Alkoholismus/Sucht und andere Neurosen/Persönlichkeitsstörungen, die keine Verwandtschaft mit den Anordnungsprinzipien zeigen, erklären wir uns damit, daß die Wahl der Medikamente innerhalb dieser Diagnosengruppen von heterogenen psychopathologischen Syndromen bestimmt wird. ( Wir wollen hier als Beispiele Erregungszustände, Suizidversuche und depressive Verstimmungen anführen ).

Somit zeigte sich in diesem Abschnitt, daß sich das Verfahren der Gruppenbildung innerhalb der Symptome und Syndrome mit Hilfe der Anordnungsprinzipien bis in bestimmte psychiatrische Diagnosen fortsetzen läßt und die Gesetzmäßigkeiten der Anordnungsprinzipien auch eine Kategorialisierung der Diagnosen ermöglichen.

#### 5.4.3. Zerlegung der Anordnungsprinzipien der Symptome

Wir wollen uns im folgenden mit den Anordnungsprinzipien der Symptome befassen und deren weitere Zerlegung in Typen und Untertypen, sowie die Beziehungen zwischen den Untertypen der Anordnungsprinzipien der Medikamente ( neuroleptisches, depressives und indifferentes Anordnungsprinzip ) disku-

tieren. Wir haben drei Typen des neuroleptischen Anordnungsprinzips der Symptome, nämlich  $N_2$  (  $N/A=N>A$  ),  $N_3$  (  $N>N/A>A$  ) und  $N_4$  (  $N>N/A=A$  ) und vier Typen des depressiven Anordnungsprinzips der Symptome, nämlich  $A_1$  (  $A/N>A>N$  ),  $A_2$  (  $A/N=A>N$  ),  $A_3$  (  $A>N/A>N$  ) und  $A_4$  (  $A>A/N=N$  ) gefunden. Wir erinnern daran, daß sich Relationen " $<$ " " $>$ " " $=$ " auf die Häufigkeiten der untersuchten Symptome bei der jeweiligen Medikamentenhauptgruppe beziehen. Wir haben für jeden dieser Typen der Anordnungsprinzipien in unseren Listen der Kategorialisierung auch untersucht, welche Untertypen der Anordnungsprinzipien jeweils vorhanden waren. Diese Untertypen wurden von uns je nach dem Vorhandensein oder Nicht-Vorhandensein eines Symptoms bei der seltensten Medikamentenhauptgruppe des jeweiligen Typs des Anordnungsprinzips definiert.

Alle mit  $A'$  bezeichneten Untertypen ( wir fanden nur  $A'_1$  ) und alle mit  $N'$  ( wir fanden  $N'_2$  ,  $N'_3$  und  $N'_4$  ) hatten für die zugehörigen Symptome bei der Medikamentenhauptgruppe, bei der sie jeweils am seltensten waren, ( bei  $A'_1$  bei den Neuroleptika und bei  $N'_2$  ,  $N'_3$  sowie  $N'_4$  bei den Antidepressiva ), eine Häufigkeit von angenähert Null. Deshalb kann man auch die Untertypen  $N'_2$  ,  $N'_3$  und  $N'_4$  als hochspezifisch neuroleptisch bezeichnen, während  $A'_1$  hochspezifisch depressiv ist. \*

Dagegen sind die gefundenen Untertypen des neuroleptischen Anordnungsprinzips  $N''_2$  ,  $N''_3$  und  $N''_4$  nur spezifisch neuroleptisch, da die zugehörigen Symptome auch bei den Antidepressiva vorkommen. Die gefundenen Untertypen des depressiven Anordnungs-

\* Hierbei müßte man nun strenggenommen unterscheiden, zwischen hochspezifisch antidepressiven Untertypen der Anordnungsprinzipien, wenn die entsprechende Rangfolge der Medikamente gemeint ist, und hochspezifisch depressiven Untertypen der Anordnungsprinzipien, wenn die Symptome gemeint sind, welche diese Rangfolge aufweisen. Da diese Unterscheidung aber keine Bedeutung für die weitere Argumentation hat, wollen wir auf sie verzichten.

prinzips  $A_4''$ ,  $A_3''$  und  $A_2''$  sind entsprechend nur spezifisch depressiv, da die zugehörigen Symptome auch bei den Neuroleptika vorkommen.

Diese Unterscheidung zwischen spezifisch neuroleptischen und spezifisch depressiven Untertypen der Anordnungsprinzipien ( und damit letztlich der zugehörigen Symptome ) auf der einen Seite und den hochspezifisch neuroleptischen bzw. hochspezifisch depressiven Untertypen der Anordnungsprinzipien ( also wiederum letztlich der zugehörigen Symptome ) auf der anderen Seite ist ohne weiteres einsichtig. Schwieriger ist es dagegen innerhalb der spezifisch neuroleptischen bzw. depressiven und innerhalb der hochspezifisch neuroleptischen bzw. depressiven Anordnungsprinzipien ( und damit der zugehörigen Symptome ) eine Graduierung entsprechend der Spezifität aufzustellen. Die Wahl der Einteilung der Symptome des neuroleptischen Anordnungsprinzips und der Symptome des depressiven Anordnungsprinzips wird ( von hochspezifisch stark bis zu spezifisch schwach ) von klinischen Gesichtspunkten motiviert und zwar wählen wir für diese Einteilung folgendes Prinzip: Hochspezifische Symptome des neuroleptischen Anordnungsprinzips kommen fast nie bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva vor und hochspezifische Symptome des depressiven Anordnungsprinzips kommen am häufigsten bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva vor. Dies wird auf den aus der klinischen Erfahrung stammenden Satz zurückgeführt, daß schwere schizophrene Bilder immer mit Neuroleptika, aber schwere endogen depressive Bilder häufig mit der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva behandelt werden. Für die Richtigkeit dieser Annahme sprechen auch die Zahlen, welche wir in der Tabelle " Hauptgruppen der Medikamente und Diagnosengruppen " für die Kombination Neuroleptika/Antidepressiva

siva ( Tabelle 5.3.3. ) fanden. Hier waren bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva die anderen affektiven Psychosen fast genauso häufig wie bei den Antidepressiva. Dagegen waren die Schizophrenien bei den Neuroleptika deutlich häufiger als bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva. Ein weiterer Hinweis für die Richtigkeit dieser Annahme gibt der folgende Abschnitt ( Abschnitt 5.5. ), in dem die Häufigkeiten der Kombination zwischen verschiedenen Einzelmedikamenten untersucht werden. Hier wird sich zeigen, daß einzelne Neuroleptika ( vor allem starke Neuroleptika ) eher mit einzelnen Neuroleptika ( bevorzugt stärkeren Neuroleptika ) kombiniert wurden, während bei einzelnen Antidepressiva oft ein Neuroleptikum als Kombination zusätzlich verschrieben wurde.

Mit diesen Überlegungen ist es uns nun möglich die Anordnungsprinzipien zu zerlegen, indem wir die gefundenen Untertypen der Anordnungsprinzipien ( und damit die zugehörigen Symptome ) nach der Neuroleptika- bzw. Antidepressiva Spezifität des jeweiligen Untertyps ordnen, wie wir es in der folgenden Darstellung ausgeführt haben.



Ordnung der Untertypen der Anordnungsprinzipien nach Neuroleptika- und Antidepressivaspezifität ( Liste 5 )

( Zerlegung der Anordnungsprinzipien )

|                                 |         |        |                           |
|---------------------------------|---------|--------|---------------------------|
| hochspezifisch<br>neuroleptisch | stark   | $N_4'$ | $N \succ N/A = A = O$     |
|                                 | mittel  | $N_3'$ | $N \succ N/A \succ A = O$ |
|                                 | schwach | $N_2'$ | $N = N/A \succ A = O$     |

|                             |         |         |                               |
|-----------------------------|---------|---------|-------------------------------|
| spezifisch<br>neuroleptisch | stark   | $N_4''$ | $N \succ N/A = A \succ O$     |
|                             | mittel  | $N_3''$ | $N \succ N/A \succ A \succ O$ |
|                             | schwach | $N_2''$ | $N = N/A \succ A \succ O$     |

|              |  |       |               |
|--------------|--|-------|---------------|
| unspezifisch |  | $O_2$ | $N = N/A = A$ |
|--------------|--|-------|---------------|

|                         |         |         |                                 |
|-------------------------|---------|---------|---------------------------------|
| spezifisch<br>depressiv | schwach | $A_4''$ | $O \prec N \prec N/A = A$       |
|                         | mittel  | $A_3''$ | $O \prec N \prec N/A \prec A$   |
|                         | stark   | $A_2''$ | $O \prec N = N/\bar{A} \quad A$ |

|                             |  |        |                           |
|-----------------------------|--|--------|---------------------------|
| hochspezifisch<br>depressiv |  | $A_1'$ | $O = N \prec A \prec N/A$ |
|                             |  | $O_1'$ | $N/A \succ A = N$         |

|                              |       |                       |
|------------------------------|-------|-----------------------|
| Untertyp $O_1''$ besteht aus | $N_3$ | $N \succ N/A \succ A$ |
|                              | $A_3$ | $A \succ N/A \succ N$ |

Diese Ordnung der Untertypen führt nun aber dazu, daß wir den Typ  $O_1$  (  $N/A \succ N=A$  ) des indifferenten Anordnungsprinzips ebenfalls in Untertypen zerlegen können. Mindestens bei einigen der Symptome des Typs  $O_1$  ( Schuldwahn, Verarmungswahn ) ist anzunehmen, daß es sich um hochspezifisch depressive Symptome handelt. Bei diesem Gedanken gehen wir von der Überlegung aus, daß die Relation "  $N/A \succ N=A$  ", die am höchsten spezifisch depressiven Symptome kennzeichnet. Da die Hauptgruppen der Medikamente disjunkt definiert sind ( Abschnitt 4.1. ), zieht ein sehr hoher  $N/A$ -Wert zwangsläufig niedrige  $N$ -und  $A$ -Werte nach sich ( gemeint sind natürlich wieder die Häufigkeiten der Symptome ). Dies ist, wie die Liste der Symptome des indifferenten Anordnungsprinzips zeigt ( Abschnitt 5.4.1. ) gerade beim Schuldwahn und beim Verarmungswahn der Fall. Wir nennen diesen Untertyp des indifferenten Anordnungsprinzips  $O_1'$ . Andererseits ist von anderen der zum Typ  $O_1$  gehörenden Symptomen, die auch bei den Neuroleptika allein und den Antidepressiva allein häufig vorkommen, anzunehmen, daß diese Symptome ( z.B. eingeengt, innerlich unruhig ) zu gleichen Anteilen im Typ  $N_3$  (  $N \succ N/A \succ A$  ) und im Typ  $A_3$  (  $A \succ N/A \succ N$  ) auftreten, so daß sich die Häufigkeiten dieser Symptome bei den Neuroleptika und bei den Antidepressiva einander angleichen, während diese Symptome bei den Neuroleptika/Antidepressiva nun deutlich häufiger als bei den beiden anderen Medikamentenhauptgruppen sind. Wir bezeichnen diesen Untertyp des Typs  $O_1$ , als  $O_1''$ .

Wie wir im Abschnitt 5.4.1. bereits andeuteten, könnte diese Doppelzugehörigkeit der Symptome des Untertyps  $O_1''$  damit zusammenhängen, daß es sich hier um Symptome handelt, die sowohl bei schizophrenen Bildern als auch bei endogen depressiven Bildern auftreten können. Mit diesen Überlegungen befinden wir uns bereits in der Nähe der im Abschnitt 6.4. entwickelten Theorie zur Erklärung der Strukturen ( Anordnungsprinzipien, therapeutische Richtungen ) in unseren Ergebnissen. Die oben aufgeführte " Ordnung der Untertypen " enthält in der obersten Zeile die Untertypen ( und damit die zugehörigen Symptome ) mit der höchsten Neuroleptikaspezifität, also  $N_4'$ , während in der untersten Zeile dieser Liste die Untertypen  $A_1'$  und  $O_1'$  stehen, denen die spezifischsten depressiven Symptome in unseren Ergebnissen zugeordnet werden können. Die anderen Untertypen befinden sich im Zwischenbereich zwischen diesen beiden Extremen.

Das Prinzip, nach dem wir die Symptome der Anordnungsprinzipien in der oben stehenden Liste entsprechend den Unterlagen anordneten, verleitet uns zu der Vermutung, daß Untersuchungen über die Existenz der Typen der Anordnungsprinzipien  $N_1$ ,  $N_5$  und  $A_5$ , die bei uns fehlen, nur für Patientengruppen sinnvoll sind, die bezüglich der Diagnose homogen sind. Die durch diese Untertypen der Anordnungsprinzipien definierten Symptom-mengen nennen wir auch therapierelevante Grundsindrome, da sie anscheinend die kleinsten Einheiten der Anordnungsprinzipien der Symptome sind. Die Grundsindrome kommen anscheinend in bestimmter Konstellation bei den einzelnen Medikamenten vor und erzeugen die Anordnungsprinzipien der Symptome, die wir in unseren Daten gefunden hatten.

Zu jedem Grundsyndrom eines Spezifitätsgrades, das einem Anordnungsprinzip ( neuroleptisches bzw. depressives Anordnungsprinzip ) angehört, gibt es ein gegenspezifisches Grundsyndrom des gleichen Spezifitätsgrades des anderen Anordnungsprinzips ( depressives bzw. neuroleptisches Anordnungsprinzip ) der Symptome. Wir werden immer wieder im Laufe unserer Untersuchung darauf stoßen, daß das neuroleptische und das depressive Anordnungsprinzip bezüglich der Anordnung der Häufigkeiten der Symptome nicht das gleiche Verhalten zeigen ( wir nennen dies Asymmetrie der Anordnungsprinzipien ). Hier zeigt sich nun die Asymmetrie der Anordnungsprinzipien darin, daß es für den hochspezifischen Untertyp des Typs  $O_1'$  des indifferenten Anordnungsprinzips kein gegenspezifisches Grundsyndrom gibt.

Im Laufe der Analyse unserer Ergebnisse im nächsten Kapitel ( 6. Kapitel ) wird sich zeigen, daß die Untertypen der Anordnungsprinzipien in Wirklichkeit nur Abbildungen der tatsächlichen Grundsymptome in unseren Daten sind. Hierzu sei auf den Abschnitt 6.4.4. verwiesen.

In diesem Abschnitt ist es uns gelungen, die Untertypen der Anordnungsprinzipien ( und damit die zugehörigen Symptome ) nach ihrer Spezifität für die Neuroleptika- und die Antidepressivaanwendung zu ordnen. Dabei war es uns nun auch möglich den Typ  $O_1$  des indifferenten Anordnungsprinzips in Untertypen zu zerlegen, wobei für die Symptome des Untertyps  $O_1''$  wahrscheinlich erst die Diagnose die Neuroleptika- oder Antidepressivaspezifität entscheidet. Wir identifizierten die Untertypen der Anordnungsprinzipien als kleinste Einheiten der Psychopharmakaaanwendung und bezeichneten sie als Grundsymptome.

#### 5.4.4. Häufigkeitsunterschiede von Symptomen bei verschiedenen antidepressiven Einzelmedikamenten

Die Anordnungsprinzipien der Medikamente haben wir für alle Symptome gefunden. Jedoch gab es bei einigen Symptomen gewisse Abweichungen von diesen Anordnungsprinzipien. So fielen immer wieder im Abschnitt 5.2. Symptome auf, die sich in ihrer Häufigkeit bei den einzelnen Antidepressiva unterschieden. Diese Symptome haben wir in der untenstehenden Liste " Häufigkeitsunterschiede von Symptomen bei den antidepressiven Einzelmedikamenten " zusammengestellt. Berücksichtigt wurden Symptome, die sich in ihrer Häufigkeit bei den drei Antidepressiva Amitriptylin, Clomipramin und Dibenzepin unterscheiden. Wir gehen dabei - etwas willkürlich - davon aus, daß ein solcher Häufigkeitsunterschied immer dann besteht, wenn sich für den Häufigkeitsunterschied eines Symptoms zwischen zwei dieser Antidepressiva in einer Vierfeldertafel ein Chi-Quadrat von größer oder gleich drei ergibt. Das entspricht einer Irrtumswahrscheinlichkeit von ca. zehn Prozent. Dies ist sicher eine willkürliche Grenzsetzung und unsere Daten deuten darauf hin, daß sich etwa bei einem größeren Patientenkollektiv noch deutlichere Unterschiede zwischen den einzelnen Antidepressiva herausarbeiten ließen. Für unsere Zwecke genügt nun freilich zunächst einmal die folgende Liste.

Für die Antidepressivauntergruppen konnte eine solche Liste nicht erstellt werden, da wir hier für Fallzahlen kleiner fünf keine Daten hatten.

In der mittleren Spalte der untenstehenden Liste sind die drei Einzelmedikamente Clomipramin, Dibenzepin und Amitriptylin verzeichnet. In der linken Spalte stehen jeweils die Symptome,

welche beim zugeordneten Medikament besonders selten vorkommen, während in der rechten Spalte Symptome aufgeführt sind, welche beim jeweiligen Medikament besonders häufig sind.

Wir werden im Abschnitt 6.3.2. auf diese Häufigkeitsunterschiede der Symptome bei den Antidepressiva näher eingehen, so daß sich hier eine entsprechende Erörterung erübrigt.

Häufigkeitsunterschiede von Symptomen bei den antidepressiven Einzelmedikamenten ( Liste 6 )

Seltenes Vorkommen

ängstlich

Auffassungsstörungen

beschleunigt/ideenflüchtig

Merkfähigkeitsstörungen

Gedächtnisstörungen

Insuffizienzgefühle

ängstlich

Clomipramin

Häufiges Vorkommen

stupurös

mutistisch

Zwangsdanken

Zwangsimpulse

Zwangshandlungen

Phobien

Seltenes Vorkommen

Suizidtendenzen

Suizidhandlungen

Dibenzepin

Häufiges Vorkommen

Konzentrationsstörungen

klagsam/jammerig

eingeeengt

Auffassungsstörungen

Appetit vermindert

Ein- und Durchschlafstörungen

ratlos

Amitriptylin

innerlich unruhig

Verarmungswahn



### 5.5. Anhang: Kombinationshäufigkeiten der Einzelmedikamente

In diesem Abschnitt gehen wir der Frage nach, ob die als Anordnungsprinzipien bezeichneten Strukturen auch noch bei den Kombinationen der Einzelmedikamente in irgendeiner Form sichtbar sind. Dieser Aspekt der Daten steht nicht im Mittelpunkt unserer Arbeit, deswegen behandeln wir die dazugehörigen Fragen beiläufig.

In der Tabelle ( Tabelle 5.5 ) haben wir analysiert, wie häufig verschiedene Einzelmedikamente miteinander kombiniert wurden. Von den Patienten, welche die in den Spalten stehenden Medikamente bekamen, erhielt die jeweils angegebene Prozentzahl an Patienten das in der Zeile stehende Medikament. Wenn wir die Tabelle der Kombinationen betrachten, stellen wir z.B. fest, daß von den Haloperidol-Patienten ( Spalte:Haloperidol ) 137 Patienten oder 30 % der insgesamt 456 Haloperidol-Patienten zusätzlich Clozapin ( Zeile: Clozapin ) erhielten. Wenn wir nun die Zeile Haloperidol anschauen, so finden wir zunächst einmal, daß 68 % der Laevomepromazin-Patienten zusätzlich Haloperidol erhielten. Von Clozapin-Patienten bekamen dann noch 39 % Haloperidol als Zusatzmedikament. Bei den Thioridazin-Patienten waren es 28 % und bei den Perazin-Patienten wurde in 23 % der Fälle, bei den Amitriptylin-Patienten in 14 % und bei den Clomipramin-Patienten in 9 % der Fälle mit Haloperidol kombiniert. In ähnlicher Weise stufen sich die Prozentzahlen der Patienten bei den jeweiligen Einzelmedikamenten, welche zusätzlich Laevomepromazin erhielten, ab. Hatten noch 32 % der Haloperidol-Patienten zusätzlich Laevomepromazin, so waren es nur noch 23 % bei den Thioridazin-Patienten, 12 % bei den Clozapin-Patienten und 11 % bei den

Clomipramin-Patienten. Von den Amitriptylin-Patienten bekamen 8 % und von den Dibenzepin-Patienten 6 % als Zusatzmedikation Laevomepromazin. Zusätzlich Clozapin erhielten 30 % der Haloperidol-Patienten, 25 % der Thioridazin-Patienten, 24 % der Perazin-Patienten, 20 % der Laevomepromazin-Patienten, 17 % der Amitriptylin-Patienten, 15 % der Dibenzepin-Patienten und 6 % der Clomipramin-Patienten. Perazin bekamen bei den meisten Einzelmedikamenten ca. 5 % der Patienten zusätzlich. Bei Clomipramin wurde bei 11 % und bei Dibenzepin bei 9 % der Patienten Perazin zusätzlich verschrieben. Auch Thioridazin wurde bei 2 bis 5 % der Patienten verschrieben, die andere Einzelmedikamente bekamen. Amitriptylin wurde zusätzlich bei 32 % der Dibenzepin-Patienten verordnet. 22 % der Perazin-Patienten, 14 % der Clozapin-Patienten, 13 % der Thioridazin-Patienten, 11 % der Clomipramin-Patienten, 11 % der Laevomepromazin-Patienten und 9 % der Haloperidol-Patienten erhielten zusätzlich Amitriptylin. Dibenzepin wurde bei den meisten Einzelmedikamenten in ca. 1 % der Fälle zusätzlich verschrieben. Lediglich bei den Perazin-Patienten bzw. den Amitriptylin-Patienten erhielten mit 4 % der Patienten etwas mehr Patienten zusätzlich Dibenzepin als bei den übrigen Einzelmedikamenten. Ähnliches gilt auch für Clomipramin, welches besonders häufig ( ca. 5 % der Fälle ) bei Perazin zusätzlich gegeben wurde. Wenn wir nun die Rangfolge der Häufigkeiten betrachten, mit denen bei den einzelnen Medikamenten Haloperidol gegeben wurde, so stellen wir eine größere Ähnlichkeit mit der Rangfolge der Häufigkeiten der nach dem sogenannten neuroleptischen Anordnungsprinzip geordneten Symptome und Syndrome bei den Einzelmedikamenten fest. Ebenso hat die Rangfolge der Häufigkeiten, mit denen bei den Einzelmedikamenten zusätzlich Amitriptylin gegeben wurde, große Ähnlich-

keit mit der Rangfolge der Häufigkeiten der Symptome und Syndrome bei den Einzelmedikamenten, wie wir sie beim antidepressiven Anordnungsprinzip fanden. Im wesentlichen entspricht die Häufigkeitsrangfolge für die jeweiligen Einzelmedikamenten-Patienten, die zusätzlich Laevomepromazin und Clozapin bekamen, der Häufigkeitsrangfolge, mit der die jeweiligen Einzelmedikamenten-Patienten zusätzlich Haloperidol erhielten. Die hohe Häufigkeit der Thioridazin-Patienten, die zusätzlich Laevomepromazin und Clozapin bekamen, fällt dabei jedoch aus dem Rahmen.

Zusammenfassend läßt sich sagen: Im Vergleich zu den Perazin- und Thioridazin-Patienten bekam ein größerer Teil der Laevomepromazin- und Clozapin-Patienten zusätzlich Haloperidol. Im Vergleich zu den Haloperidol- und Laevomepromazin-Patienten wurde bei einem größeren Teil der Clozapin- und Perazin-Patienten zusätzlich Amitriptylin verschrieben.

Auch bei den Kombinationen der Einzelmedikamente fanden wir Häufigkeitsverteilungen, die den uns aus den Abschnitten 5.1. und 5.2. bekannten Anordnungsprinzipien der Syndrome und Symptome ähneln. Es wird Aufgabe des nächsten Kapitels ( 6. Kapitel ) sein, die Entstehung dieser Anordnungsprinzipien zu erklären. Dort werden wir auch im Abschnitt 6.4.4. eine Erklärung dafür geben können, weshalb sich die Anordnungsprinzipien auch in den Kombinationen der Einzelmedikamente widerspiegeln.

## 5.6. Zusammenfassung des Ergebnisteils

In diesem Kapitel haben wir die Häufigkeiten der AMP-Syndrome ( Abschnitt 5.1. ), der AMP-Symptome ( Abschnitt 5.2. ) und der ICD-Diagnosengruppen ( Abschnitt 5.3. ) bei den durch Einzelmedikamente, Medikamentenuntergruppen und Medikamentenhauptgruppen definierten Patientengruppen betrachtet. Wir haben dabei Rangfolgen dieser Häufigkeiten gefunden. Bei den Symptomen und Syndromen bezeichneten wir diese Rangfolgen als Anordnungsprinzipien, bei den Diagnosengruppen als therapeutische Richtungen.

Jedes der 120 berücksichtigten AMP-Symptome ( Abschnitt 5.2. ) und der neun AMP-Syndrome ( Abschnitt 5.1. ) konnte einem der drei Anordnungsprinzipien, neuroleptisches, antidepressives bzw. depressives und indifferentes Anordnungsprinzip zugeordnet werden. Wenn ein Symptom bzw. Syndrom ein neuroleptisches Anordnungsprinzip zeigt, so ist das jeweilige Symptom bzw. Syndrom bei den Haloperidol-Patienten am häufigsten und bei den Patienten, welche die einzelnen Antidepressiva erhalten ( den Amitriptylin-, Clomipramin- und Dibenzepin-Patienten ), am seltensten. Zwischen Haloperidol und den einzelnen Antidepressiva sind die Häufigkeiten des jeweiligen Symptoms bzw. Syndroms für die einzelnen Medikamente in einer charakteristischen Rangfolge angeordnet. Beim antidepressiven Anordnungsprinzip zeigen die zugehörigen Symptome und Syndrome eine zur Rangfolge beim neuroleptischen Anordnungsprinzip inverse Rangfolge der jeweiligen Symptom- und Syndromhäufigkeiten bei den verschiedenen Einzelmedikamenten. Jedes der zum indifferenten Anordnungsprinzip gehörenden Symptome und Syndrome kommt bei den verschiedenen Einzelmedikamenten gleich häufig vor. Die Anordnungsprinzipien finden sich auch

für die Symptom- und Syndromhäufigkeiten bei den Medikamentenuntergruppen und ließen sich auch bei den Symptomausprägungen ( Abschnitt 5.2.12. ) und den Syndrommittelwerten ( Abschnitt 5.1. ) nachweisen.

Wir haben bei den Diagnosengruppen vier therapeutische Richtungen zeigen können ( Abschnitte 5.3.1., 5.3.2. und 5.3.4. ). Eine dieser therapeutischen Richtungen ist mit dem neuroleptischen Anordnungsprinzip und eine andere dieser therapeutischen Richtungen ist mit dem antidepressiven Anordnungsprinzip verwandt. Im Gegensatz zu den Anordnungsprinzipien zeigen die therapeutischen Richtungen für die Häufigkeiten der jeweiligen Diagnosengruppen bei den verschiedenen Einzelmedikamenten oft deutliche Häufigkeitsunterschiede, so daß wir auch von Diagnose-Medikamentenprofilen sprechen. Diese therapeutischen Richtungen waren auch bei den Medikamentenuntergruppen vorhanden.

Im Abschnitt 5.4. gelang es schließlich unter Berücksichtigung der Symptom- und Syndromhäufigkeiten bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva und unter Einführung einer unteren Schranke für die Symptommhäufigkeiten die Anordnungsprinzipien in Typen und Untertypen zu zerlegen und so die psychopathologischen Symptome und Syndrome zu kategorialisieren. Auch die Diagnosengruppen konnten mit diesem Verfahren kategorialisiert werden. Über die Untertypen der Anordnungsprinzipien der Symptome wurden wir zu einem neuen Begriff, den " Grundsyndromen " geführt.

Da sich bei einzelnen Symptomen Häufigkeitsunterschiede für die verschiedenen Antidepressiva ( Abschnitt 5.2. ) ergaben,

wurden diese Symptome im Abschnitt 5.4.4. von uns zusammengestellt.

Auch in den Häufigkeiten der Kombination der Einzelmedikamente spiegeln sich die Anordnungsprinzipien wider ( Abschnitt 5.5. ).

Wir haben hier unsere wesentlichsten Ergebnisse zusammengefaßt. Es sei auf den Abschnitt 6.1. verwiesen, in dem wir den Ergebnisteil ( 5. Kapitel ) nochmals detailliert für die Zwecke der Diskussion und Analyse der Ergebnisse zusammengefaßt haben.



## TEIL III DISKUSSION UND ZUSAMMENFASSUNG

### Sechstes Kapitel

#### Diskussion der Ergebnisse und Analyse der logischen Struktur des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses

##### 6.0. Vorbemerkungen

In diesem Kapitel wollen wir zunächst die im vorhergehenden Kapitel dargestellten Ergebnisse unserer Arbeit diskutieren und dann ein logisches Modell für die Struktur des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses entwickeln.

Dazu werden wir noch einmal die im zweiten Kapitel dieser Arbeit referierte Literatur zusammenfassen ( Abschnitt 6.2. ) und nochmals die Ergebnisse der Arbeit, also das fünfte Kapitel dieser Arbeit, ebenfalls zusammenfassend darstellen ( Abschnitt 6.1. ). Im Abschnitt 6.3. werden wir der Frage nach der Diagnose-, Symptom- und Syndromorientierung der Therapie nachgehen und uns damit mit den ersten drei Punkten der Fragestellung ( 3. Kapitel der Arbeit ) befassen. Dabei werden wir auf die einschlägige Literatur zurückgreifen. Es wird sich jedoch zeigen, daß die im Abschnitt 6.3. gewonnenen Erkenntnisse unbefriedigend bleiben, da sie die Entstehung der im Datenkörper ( 5. Kapitel ) auftretenden Strukturen ( nämlich der Anordnungsprinzipien der Symptome und Syndrome und der therapeutischen Richtungen der Diagnosen ) nicht erklären können.

Zur Erklärung dieser Strukturen werden wir daher im Abschnitt 6.4. eine weitausholende Theorie entwickeln. Mit dieser Theorie wird es möglich sein, die Genese der Strukturen des Datenkörpers bis auf die Ebene des Einzelpatienten zu verfolgen, um



damit den vierten Punkt der Fragestellung dieser Arbeit ( 3. Kapitel ), nämlich die Frage nach der logischen Struktur des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses, zu beantworten. Es wird sich im Abschnitt 6.4. zeigen, daß sich diese von uns entwickelte Theorie im Laufe dieses Abschnitts immer mehr verfeinern läßt und alle wesentlichen Aspekte unserer Daten widerspruchsfrei und ohne Inkonsistenzen zu erklären vermag.

In dem an diesen Abschnitt anschließenden Abschnitt ( Abschnitt 6.5. ) werden wir das von uns entwickelte logische Modell des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses dann mit den entsprechenden Darstellungen in der Literatur vergleichen.

Schließlich werden wir uns noch in den letzten beiden Abschnitten dieses Kapitels damit befassen, welche Aspekte sich aus unseren Ergebnissen für die Klassifikation der Psychopharmaka ( Abschnitt 6.6. ) und für die psychiatrische Nosologie ( Abschnitt 6.7. ) ergeben. Damit beantworten wir auch den fünften und sechsten Punkt der Fragestellung des 3. Kapitels.

### 6.1. Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse

In unserer Arbeit unterscheiden wir drei Kategorien von psychopathologischen Einheiten.

1. Die Symptome ( die AMP-Symptome )
2. Die Syndrome ( die AMP-Syndrome )
3. Die Diagnosen ( Gruppen von ICD-Diagnosen )

Ein Patient kann nun mehrere Symptome und Syndrome haben. Wir sprechen deshalb auch von Symptomketten und von Syndromketten eines Patienten. Dagegen kann ein Patient nur jeweils einer Diagnosengruppe zugehören.

Wenn im folgenden von psychopathologischen Einheiten die Rede ist, so sind jeweils die psychopathologischen Einheiten nur einer Kategorie gemeint.

Aus den von uns untersuchten Patientenaufenthalten des Jahres 1976 in der Psychiatrischen Universitätsklinik bildeten wir Patientengruppen. Wir unterscheiden dabei drei Typen von Klassen von Patientengruppen. Diese Typen sind a) Einzelmedikamente, b) Untergruppen der Medikamente und c) Hauptgruppen der Medikamente. Die Klassen von Patientengruppen eines Typus werden definiert durch beliebige Folgen von Elementen eines Typus. Wenn im folgenden von Klassen von Patientengruppen die Rede ist, so ist damit die Klasse von Patientengruppen eines der oben genannten Typen gemeint.

Jede psychopathologische Einheit definiert nun für eine Klasse von Patientengruppen eine Folge von Häufigkeiten ( für jede Patientengruppe wird die Häufigkeit der psychopathologischen Einheit berechnet ).

Die psychopathologischen Einheiten einer Kategorie ( Symptom, Syndrom und Diagnose ) können nach der Ähnlichkeit der genannten Häufigkeitsfolge geordnet ( zusammengefaßt ) werden. Auf diesem Weg werden für die Symptome und Syndrome die Anordnungsprinzipien ( wir haben drei davon gefunden ) und für die Diagnosen die therapeutischen Richtungen ( wir haben vier therapeutische Richtungen gefunden ) gewonnen.

Bei den Anordnungsprinzipien handelte es sich um das neuroleptische, das antidepressive und um das indifferente Anordnungsprinzip.

Beim neuroleptischen Anordnungsprinzip haben die Symptome und Syndrome die höchste Häufigkeit bei der durch Haloperidol definierten Patientengruppe. Die Häufigkeiten des jeweiligen Symptoms und Syndroms nimmt dann über Laevomepromazin, Clozapin, Thioridazin und Perazin bis zu den einzelnen Antidepressiva Clomipramin, Dibenzepin und Amitriptylin ab, bei denen die Symptome und Syndrome des neuroleptischen Anordnungsprinzips im allgemeinen gleich selten sind.

Das antidepressive Anordnungsprinzip ist umgekehrt zum neuroleptischen Anordnungsprinzip geordnet. Hier finden wir die geringsten Häufigkeiten der jeweiligen Symptome und Syndrome bei den Haloperidol-Patienten. Dann nehmen diese Häufigkeiten über Laevomepromazin und Clozapin bei Thioridazin und Perazin zu. Noch höhere Häufigkeiten haben die jeweiligen Symptome und Syndrome bei den einzelnen Antidepressiva Clomipramin, Amitriptylin und Dibenzepin. Das indifferente Anordnungsprinzip hatte

für die entsprechenden Symptome und Syndrome bei jedem der Einzelmedikamente etwa die gleiche Häufigkeit.

Analog zu den Einzelmedikamenten ergaben sich auch bei den Medikamentenuntergruppen Häufigkeitsrangfolgen der jeweiligen Symptome und Syndrome entsprechend dem neuroleptischen, dem depressiven und dem indifferenten Anordnungsprinzip. Beim neuroleptischen Anordnungsprinzip waren dabei die Häufigkeiten der zugehörigen Symptome und Syndrome bei den Medikamentenuntergruppen von der höchsten zur niedrigsten Häufigkeit folgendermaßen geordnet: Starke Neuroleptika, schwache Neuroleptika, mittelstarke Neuroleptika und schließlich mit der geringsten Häufigkeit der jeweiligen Symptome und Syndrome die einzelnen Antidepressivauntergruppen Amitriptylin-, Imipramin- und restliche Antidepressiva. Bei den dem depressiven Anordnungsprinzip zugeordneten Symptomen und Syndromen waren die Häufigkeiten dieser Symptome und Syndrome wieder in der zum neuroleptischen Anordnungsprinzip umgekehrten Häufigkeitsrangfolge geordnet. Beim indifferenten Anordnungsprinzip waren die entsprechenden Symptome und Syndrome bei den einzelnen Medikamentenuntergruppen in etwa gleich häufig. Diese Anordnungsprinzipien ließen sich bis in die Ausprägungen der Symptome verfolgen. Ebenso fanden wir diese Anordnungsprinzipien in den Mittelwerten der Syndrome.

Die Einteilung der Symptome und Syndrome entsprechend den Anordnungsprinzipien ließ sich je nach der Häufigkeit der Symptome und der Syndrome bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva noch verfeinern. In dem Abschnitt Kategorialisierung der Psychopathologie sind die Symptome und Syndrome entsprechend dieser Häufigkeitsmuster geordnet worden ( Abschnitt 5.4. )

Diese Zuordnung der Symptome zu den Anordnungsprinzipien ließ sich zunächst unter Berücksichtigung der Kombinationstherapie Neuroleptika/Antidepressiva noch weiter durch die Typen der Anordnungsprinzipien unterteilen. Unter der Einführung einer unteren Schranke für die Häufigkeiten der Symptome bei den Medikamentenhauptgruppen konnten auch diese Typen der Anordnungsprinzipien noch einmal in Untertypen zerlegt werden. Für diese Untertypen der Anordnungsprinzipien, die wir als Grundsyndrome bezeichneten, läßt sich eine Einteilung nach Neuroleptika- und Antidepressivaspezifität angeben (Abschnitt 5.4.3.). Mit den Grundsyndromen glauben wir die kleinsten Einheiten zur Beschreibung der von uns betrachteten Pharmakotherapie gefunden zu haben.

Während man bei den einzelnen Antidepressiva zumeist keine Unterschiede der Häufigkeiten der Symptome und Syndrome finden kann, so gibt es doch einige teils dem Indifferenzprinzip, teils dem depressiven Anordnungsprinzip zugerechneten Symptome, die bei den einzelnen Antidepressiva Amitriptylin, Clomipramin und Dibenzepin unterschiedlich häufig vorkommen. Diese Symptome wurden im Abschnitt 5.4.4. zusammengestellt.

Die therapeutischen Richtungen, die sich aus der Häufigkeitsrangfolge der jeweiligen Diagnosen bei den Patientengruppen ergaben, unterschieden sich von den Anordnungsprinzipien dadurch daß sich häufig zwischen verschiedenen Einzelmedikamenten bzw. Medikamentenuntergruppen deutliche Häufigkeitsunterschiede des Vorkommens einer Diagnose ergaben, so daß wir anstatt von Anordnungen der Medikamente auch von Medikamentenprofilen sprachen. Eine der therapeutischen Richtungen war mit dem neuroleptischen Anordnungsprinzip, eine andere der therapeutischen Richtungen war mit dem antidepressiven Anordnungsprinzip verwandt. Die Medikamentenabfolge der Diagnosen Schizo-

phrenie, Manie und körperlich begründbare Psychosen ähneln dem neuroleptischen Anordnungsprinzip. Bei den Diagnosen depressive Neurose und depressive affektive Psychose ergaben sich Ähnlichkeiten zum depressiven Anordnungsprinzip. Diese Diagnosengruppen konnten unter Berücksichtigung der Häufigkeiten bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva in die Nähe der Typen der Anordnungsprinzipien gebracht werden ( Abschnitt 5.4.2. ). Schließlich untersuchten wir noch, wie häufig verschiedene Einzelmedikamente miteinander kombiniert wurden. Mit Haloperidol wurde besonders häufig bei den durch die einzelnen Neuroleptika definierten Patientengruppen kombiniert und zwar abnehmend hinsichtlich der Häufigkeit entsprechend der Stellung des jeweiligen Einzelmedikaments in der Rangfolge des neuroleptischen Anordnungsprinzips. Dementsprechend wurde besonders selten bei den Amitriptylin-Patienten Haloperidol zusätzlich gegeben. Umgekehrt - also entsprechend der Rangfolge des antidepressiven Anordnungsprinzips - war die Häufigkeit der Kombination mit Amitriptylin bei den durch die verschiedenen Einzelmedikamente definierten Patientengruppen.

Daraus ergibt sich zwangsläufig die Frage, wie lassen sich die von uns gefundenen Folgen von Häufigkeiten ( Anordnungsprinzipien, therapeutische Richtungen ) erklären? Wie stehen diese Folgen von Häufigkeiten in Zusammenhang mit der von uns formulierten Fragestellung der Arbeit? Die Abhandlung dieser Fragen wird Aufgabe der nun folgenden Abschnitte sein. Wir werden aber zunächst im Abschnitt 6.2. noch eine Übersicht über die im 2. Kapitel dargestellte Literatur geben.



## 6.2. Literaturübersicht

Wie im 2. Kapitel dieser Arbeit ausgeführt ( Abschnitte 2.1. und 2.2. ), gibt es verschiedene Ansichten zu den Regeln der Medikamentenwahl in der Psychopharmakatherapie. Diese Ansichten lassen sich auf zwei wesentliche Grundpositionen reduzieren. Während die Vertreter der einen Position Zielsymptome bzw. Zielsyndrome zusammen mit der Diagnose der jeweiligen psychischen Störung als wesentliche Kriterien bei der Therapiewahl mitberücksichtigen, richten die Vertreter der Gegenposition die Therapie hauptsächlich oder ausschließlich nach der Diagnose ( Krankheitsentität ) der jeweiligen psychischen Störung aus und lehnen den Zielsymptom- und Zielsyndrom-Ansatz grundsätzlich ab.

Die Position der Zielsyndrome vertritt z.B. Baldessarini, der behauptet, daß die moderne Psychopharmakatherapie syndromgerichtet sei, wobei die Syndrome die von der klassischen Psychiatrie gezogenen Grenzen der verschiedenen Krankheitsentitäten überschreiten ( 4, 5 ).

Als erster hat wohl F. Freyhan das Zielsymptom-Konzept formuliert ( 19 ). Er war immer wieder gezwungen dieses Konzept gegen Kritiker zu verteidigen und hat deshalb auch immer betont, daß neben der jeweiligen Symptomatik auch die Nosologie bei der Psychopharmakawahl zu berücksichtigen sei. Dieses Vorgehen bezeichnet er als doppelte Buchführung ( 20, 21, 22 ), wobei jedoch unseres Erachtens unklar bleibt, in welcher Relation Diagnose und Symptome bei der Therapiewahl zueinanderstehen.

Dieser Frage können auch nicht Freedman und Redlich aus dem Weg gehen, wenn sie die Zielsymptome gleichberechtigt neben der



Diagnose bei der Therapiewahl gelten lassen und dies damit begründen, daß bis heute unbekannt sei, welche " integrativen ( und desintegrativen Prozesse )" für die jeweilige Symptomatik verantwortlich sind ( 46 ).

Benkert und Hippius ( 8 ), sowie Hippius und Meyendorf ( 28 ) präzisierten den Zielsymptom- bzw. Zielsymptomansatz, indem sie bei der Therapiewahl von dem " ätiologischen Hauptgewicht " der jeweiligen Erkrankung ausgegangen sind und dann erst sekundär die Zielsyndrome/Zielsymptome berücksichtigten.

Hollister, der hier als erster der Vertreter der Gegenposition aufgeführt sei, verwirft die an Zielsyndromen orientierte Therapie grundsätzlich. Er meint, daß die Therapie nach Zielsymptomen nur zu einer unsinnigen medikamentösen Polypragmasie führe, welche die Therapie der eigentlichen Erkrankung aus den Augen verliere ( 30 ). Ob ein Antidepressivum oder ein Neuroleptikum gegeben werde, das folge aus der jeweiligen Diagnose, jedoch ist es für die Auswahl eines bestimmten Medikaments aus der Gruppe der Neuroleptika oder aus der Gruppe der Antidepressiva völlig unerheblich, welche Zielsymptomatik der Patient biete, da innerhalb der Neuroleptika und innerhalb der Antidepressiva die Medikamente in ihrer Wirkung auf die Symptomatik gleichwertig seien ( 29,30 ). Von diesem Ansatz ausgehend ist es nur konsequent, daß Hollister nicht zwischen mehr auf die Wahnsymptomatik wirkenden und mehr motorisch dämpfenden Neuroleptika unterscheidet.

Shepherd kritisiert Freyhan's Zielsymptomkonzept mit einer Reihe unterschiedlichster Argumente. So meint er, daß aufgrund der nachgewiesenermaßen geringen Übereinstimmung zwischen verschiedenen Beobachtern über die Symptomatik eines Patienten

sich große Schwierigkeiten bei der Erkennung der Zielsymptome ergeben müßten. Als weiteres Argument gegen das Zielsymptomkonzept führt er dann an, daß beobachtet wurde, wie unterschiedlich die gleiche Zielsymptomatik bei verschiedenen Patienten auf die gleiche Medikation anspricht ( 50 ). Murray und Murphy haben sich dieser Kritik Shepherd's angeschlossen ( 40 ).

Auch Ayd ( 3 ) und Denber ( 15,16 ) verwerfen das Zielsymptomkonzept. Für beide Autoren ist nur die Diagnose bei der Therapiewahl wegweisend. Immerhin hält aber Denber in psychiatrischen Notfällen ein Vorgehen nach dem Zielsymptomkonzept für sinnvoll ( 15 ).

Von einem gestaltpsychologischen Ansatz aus kritisiert Luthé das Zielsymptomkonzept. Luthé meint, daß mit dem Zielsymptomkonzept ein atomistischer Ansatz propagiert werde, der von dem " Gesamtzustand " des Patienten absehe . Schließlich fehle den von F. Freyhan angegebenen Zielsymptomen jegliche " Hierarchie " und auch die inhaltlichen Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Symptomen würden nicht berücksichtigt ( 38 ).

Zusammenfassend läßt sich wohl sagen, daß ein Zielsymptom-/ Zielsyndrom-Konzept überhaupt nur dann in der Psychopharmakotherapie sinnvoll ist, wenn neben der Symptomatik auch die Diagnose des Patienten für die Therapiewahl in Rechnung gezogen wird, wobei die Relation von Symptom und Diagnose bei der therapeutischen Entscheidungsfindung klar herausgearbeitet sein muß. Diesen Prozeß der Entscheidungsfindung wollen wir anhand der von uns gewonnenen Daten untersuchen.

Dabei erscheint aber noch ein weiterer Aspekt der Psychopharmakotherapie wichtig, der bereits oben bei Shepherd erwähnt wurde und auf den Klein hingewiesen hat ( 33,50 ). Die gleichen Psychopharmaka können auf die gleiche Symptomatik unterschiedlich wirken. Klein kam ausgehend von diesem Tatbestand zu dem Schluß, daß es sich bei bisher als einheitlich betrachteten Symptomen um heterogene Symptome handelt, das heißt, daß diese Symptome jeweils aus verschiedenen Teilsymptomen bestehen. Damit könnte aber die Psychopharmakotherapie zu einer Revision der Psychopathologie führen. In der Tat behauptet Klein auch mit dem Symptom panic ein solches Symptom angeben zu können. Er unterscheidet zwischen " panic <sub>1</sub> " ( "associated with auditory hallucinations " ) und " panic <sub>2</sub> " ( in the presence of agoraphobia " ). Während " panic <sub>1</sub> " nun besonders auf die Therapie mit Chlorpromazin anspricht, hat sich bei " panic <sub>2</sub> " ein Vorgehen mit Chlorpromazin nicht bewährt ( 33 ).

Kunstbegriffe zeichnen sich immer durch klinische Unanschaulichkeit aus. Deswegen ist hier besondere Vorsicht am Platze. Wir werden anhand unserer Ergebnisse auch der Frage nachgehen, ob die Therapiedaten in der Tat die Schlußfolgerung zulassen, die bekannten psychopathologischen Symptome müßten mindestens für die Zwecke der Therapie weiter aufgefächert werden.

Da eine Untersuchung der Beziehungen zwischen Psychopathologie und Psychopharmakaaanwendung auch einen Beitrag zum Problem der Klassifikation der Psychopharmaka zu leisten vermag, haben wir im Abschnitt 2.3. die verschiedenen Ansichten zur Klassifikation der Psychopharmaka dargestellt.

Bereits Virchow glaubte, daß es berechtigt ist, therapeutisch wirksame Substanzen nur aufgrund ihrer klinischen Wirkungen

und ohne Berücksichtigung ihrer chemischen und pharmakologischen Eigenschaften zu klassifizieren ( 50 ). 1924 klassifizierte Lewin erstmals die damals bekannten psychotropen Substanzen in der von Virchow vorgeschlagenen Weise, indem er die unter diesen Substanzen auftretenden psychopathologischen Symptome als Kriterien für die Klassifikation benützte und von den chemischen und pharmakologischen Eigenschaften der psychotropen Substanzen abstrahierte ( 35 ).

Seit Beginn der modernen Psychopharmakologie wurde es nun aufgrund der Vielzahl unterschiedlichster chemischer und pharmakologischer Substanzen, die oft eine ähnliche klinische Wirkung hatten, noch schwieriger eine befriedigende Klassifikation psychotroper Substanzen nach chemischen oder pharmakologischen Kriterien anzugeben. Daher sind die meisten bekannten Klassifikationen psychotroper Substanzen, wie etwa die von Delay angegebene Klassifikation, auch gezwungen klinische mit pharmakologischen bzw. chemischen Kriterien bei der jeweiligen Einteilung zu vermischen ( 50,51 ). Shepherd, der sich sehr intensiv mit dem Problem der Psychopharmakaklassifikation befaßte, resignierte daher schließlich und ließ in dem Bereich psychotroper Substanzen viele - je nach dem Standpunkt des jeweiligen Betrachters - gleichermaßen gültige Klassifikationen zu ( 51 ).

Wir glauben aber mit Brentano ( 13 ), daß es Aufgabe der Einzelwissenschaft ist, sinnvolle Klassifikationen ihres Gegenstands anzugeben. Auf klinischer Ebene ist es sicher möglich, wie es schon Lewin durchführte, die psychotropen Substanzen zu klassifizieren und gerade eine Untersuchung der Beziehungen zwischen Psychopathologie und Psychopharmakologie kann Kriterien hierfür erarbeiten.

### 6.3. Die Bedeutung der psychopathologischen Syndrome und Symptome sowie der psychiatrischen Diagnose für die Wahl der Psychopharmakatherapie

#### 6.3.0. Vorbemerkungen

In diesem Abschnitt untersuchen wir, inwieweit sich aus unseren Ergebnissen Hinweise auf eine Syndrom-, Symptom- oder Diagnosenorientierung der Psychopharmakatherapie ergeben. Während wir auf der Ebene der Syndrome bereits aufgrund von Überlegungen zu den bei der Betrachtung der Beziehungen zwischen AMP-Syndromen und Medikation gefundenen Strukturen eine Syndromorientierung weitgehend widerlegen können ( Abschnitt 6.3.1. ), erfordert die Betrachtung der Beziehungen zwischen Symptomen und Medikation und der Beziehungen zwischen Diagnosen und Medikation ( Abschnitt 6.3.2. bzw. Abschnitt 6.3.3. ) zur Erklärung der hier gefundenen unterschiedlichen Verwendung bestimmter Psychopharmaka klinische Plausibilitätsüberlegungen und Literaturhinweise.

Die Betrachtungen in diesem Abschnitt ( Abschnitt 6.3. ) bleiben freilich oberflächlich, da es auf dem Wege klinischer Plausibilitätsüberlegungen und mit Hinweisen aus der Literatur nicht gelingt, die Entstehung der von uns im Datenkörper des Ergebnisteils ( 5. Kapitel ) gefundenen Strukturen ( Anordnungsprinzipien und therapeutische Richtungen ) zu erklären.

Die Erklärung der Entstehung dieser Strukturen werden wir in dem auf diesen Abschnitt 6.3. folgenden Abschnitt 6.4. versuchen.



### 6.3.1. Die Bedeutung der psychopathologischen Syndrome für die Wahl der Psychopharmakatherapie

Die Tatsache, daß die von Baumann ( 7 ) angegebenen AMP-Syndrome die Möglichkeit bieten, die 120 AMP-Symptome zu zwölf Skalen zusammenzufassen, von denen für diese Arbeit die ersten neun berücksichtigt wurden, da sie für die Psychopathologie von Interesse sind ( vgl. Abschnitt 4.1. ), verleitet uns dazu der Frage nachzugehen, ob nicht diese neun AMP-Syndrome schon ausreichen, um die Anwendung der Psychopharmaka in Abhängigkeit vom klinischen Befund zu erklären.

Bevor wir uns den AMP-Syndromen zuwenden, stellt sich nun die Frage, was man überhaupt unter dem klinischen Syndrombegriff in der Psychopathologie versteht. Dazu schreibt Scharfetter: " Ein Syndrom ist also eine erscheinungsbildlich typische Symptomenkombination " ( 47 ). Nach Jaspers gibt es im wesentlichen folgende Methoden, um " Symptomenkomplexe " zu bilden. "1.) Sich aufdrängende objektive und subjektive Erscheinungen ... 2.) Häufigkeit des Zusammenvorkommens ... 3.) Zusammenhang von Symptomen ... 4.) primäre und sekundäre Symptome" ( 32 ). Den AMP-Syndromen von Baumann liegt nun wohl der Gedanke zugrunde, daß die beteiligten Symptome häufig zusammen vorkommen ( 7 ). Wir verwenden sowohl einen qualitativen wie einen quantitativen Syndrombegriff. Die AMP-Syndrome als quantitative Begriffe bestehen - wie im methodischen Teil dieser Arbeit erläutert - aus Summen der Ausprägungen der beteiligten Symptome. Die AMP-Syndrome als quantitative Begriffe verleiten zur Anwendung arithmetischer Operationen auf diese Begriffe, insbesondere zur Bildung von Mittelwerten für einzelne Patientengruppen. Wir haben dies auch getan.

Außerordentlich überraschend und geradezu paradox ist es nun, daß sich die qualitativen und quantitativen AMP-Syndrome ähnlich verhalten. Damit ist gemeint: Die Mittelwertsprofile der Syndrome einer Patientengruppe spiegeln sich unmittelbar wider in den Häufigkeitsprofilen ( Merkmalskomplexen ) dieser Patientengruppe. Die Erklärung für diesen Tatbestand wird in Abschnitt 6.4.2. gegeben. Daraus folgt, daß falls eine Patientengruppe bei einem Syndrom einen hohen Mittelwert im Vergleich zu den anderen Patientengruppen hat, diese Patientengruppe auch eine hohe Häufigkeit im Vergleich zu den anderen Patientengruppen hat ( in statistischer Sprechweise: Die Mittelwertsprofile und Häufigkeitsprofile korrelieren hoch miteinander ). Diese Äquivalenz des quantitativen und qualitativen Syndrombegriffes gilt nun nicht nur für die von Baumann definierten Syndrome, sondern für beliebige aus den AMP-Symptomen konstruierte Syndrome, denn die Anordnungsprinzipien der Symptome erzwingen ( weil sich die Anordnungsprinzipien von den Symptomen auf die Syndrome fortsetzen ) die Äquivalenz nicht nur der quantitativen und qualitativen AMP-Syndrome, sondern beliebiger Syndrombegriffe, die sich aus den AMP-Symptomen mit Hilfe der beiden oben genannten Konstruktionsprinzipien ( Häufigkeit und Mittelwert ) erzeugen lassen.

Die Gültigkeit des Äquivalenzprinzips der AMP-Syndrome, sowohl hinsichtlich des qualitativen und quantitativen Syndrombegriffes als auch zwischen Symptomen und zugehörigem Syndrom wurde natürlich nur für den therapeutischen Entscheidungsprozeß vermutet. Über eine darüber hinausgehende Äquivalenz der AMP-Syndrome spekulieren wir nicht.

Damit ergibt sich aber auch, daß die hier gefundenen Ergebnisse unabhängig von der von uns verwendeten von Baumann angege-



benen Definition der AMP-Syndrome sind. In letzter Konsequenz erlaubt dies uns, von den AMP-Syndromen zu sprechen ohne diese näher zu spezifizieren.

Wenn wir nun zunächst die von uns betrachteten AMP-Syndrome in der Tabelle 5.1.1. und 5.1.2. für Einzelmedikamente und für Medikamentenuntergruppen betrachten, so finden wir für die einzelnen AMP-Syndrome keine dazugehörigen typischen Medikamentenprofile ( d.h. die einzelnen AMP-Syndrome treten nicht gehäuft bei bestimmten Einzelmedikamenten oder Medikamentenuntergruppen auf ), wie wir es bei einer AMP-Syndrom gebildeten Therapie erwarten würden. Statt dessen haben wir auch bei den Syndromen die drei Anordnungsprinzipien ( für die Rangfolgen der Häufigkeiten des jeweiligen Syndroms bei Einzelmedikamenten und Untergruppen der Medikamente ) gefunden. Es kann daher gefolgert werden, daß eine syndromgerichtete Therapie, die sich an den AMP-Syndromen oder anderen qualitativen und quantitativen Syndrombegriffen orientiert, die nach den oben genannten Konstruktionsprinzipien gewonnen werden, bei den von uns betrachteten Patienten nicht stattgefunden hat. Weder die AMP-Syndrome noch - wie wir meinen - andere ähnlich aufgebaute Syndrombegriffe beschreiben Zielsyndrome der Psychopharmakatherapie. Die Ergebnisse unserer Untersuchung sprechen gegen die Verwendung der Zielsyndrome als Leitlinie der Psychopharmakatherapie.

### 6.3.2. Die Bedeutung der psychopathologischen Symptome für die Wahl der Psychopharmakatherapie

In diesem Abschnitt verwenden wir klinische Plausibilitätsüberlegungen und Literaturhinweise zur Erklärung der von uns gefundenen unterschiedlichen Verwendung bestimmter Psychopharmaka im Hinblick auf die psychopathologische Symptomatik. Unsere Überlegungen zu dieser Thematik schließen sich an den Abschnitt Kategorialisierung 5.4. an, wo in einer Liste ( Liste 6 ) die Symptome zusammengestellt sind, bei denen sich in der Häufigkeit bei einzelnen Medikamenten Unterschiede ergaben. Ebenso konnten wir in diesem Abschnitt diejenigen Symptome zusammenstellen, welche besonders häufig bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva waren. Zunächst wollen wir aber erörtern, ob sich auch für einige nicht in dieser Liste aufgeführten Symptome bei verschiedenen Neuroleptika Häufigkeitsunterschiede ergeben.

Auch bei den Symptomen fanden wir wieder die Anordnungsprinzipien. Die Existenz dieser Anordnungsprinzipien für alle erhobenen Daten über Symptome spricht zunächst gegen eine symptomgerichtete Therapie. Wenn wir jedoch bestimmte Symptome - vor allem aus den dem depressiven Anordnungsprinzip zugeordneten Symptomen - genauer betrachten, so finden wir deutliche Häufigkeitsunterschiede bei den einzelnen Antidepressiva und den Antidepressivauntergruppen ( Abschnitt 5.4.4. )

Zunächst wollen wir aber hier auf die einzelnen Neuroleptika eingehen wie Haloperidol, Clozapin, Laevomepromazin, Thioridazin und Perazin. Wie wir im 2. Kapitel erwähnt haben, geben

manche Autoren für verschiedene Neuroleptika unterschiedliche Symptomprofile an. So unterscheiden sie zwischen den stark dämpfenden Neuroleptika, die besonders bei psychomotorischen Erregungszuständen angewendet werden, und den weniger dämpfenden Neuroleptika, die dafür mehr auf paranoide und halluzinatorische Symptome wirken ( 10,11 ). Von den für diese Arbeit herangezogenen Neuroleptika müssen Laevomepromazin und Clozapin zur Gruppe der stark dämpfenden Neuroleptika gerechnet werden. Haloperidol gehört zu der Gruppe der Neuroleptika, die bei paranoid-halluzinatorischer Symptomatik besonders gut wirken soll ( 11 ).

Wenn wir nun die Symptome 80 mißtrauisch/feindselig, 101 motorisch unruhig und 121 Aggressionstendenzen ( Tabellen 5.2. ) herausgreifen, so finden wir auch bei diesen Symptomen das neuroleptische Anordnungsprinzip und damit die höchste Häufigkeit bei den Haloperidol-Patienten, obwohl man bei Berücksichtigung dieser Theorie eigentlich die höchsten Häufigkeiten dieser Symptome bei Laevomepromazin erwarten sollte. Dies gibt Hollister recht, der unterschiedliche Symptomprofile verschiedener Neuroleptika verneint ( 30 ).

Während wir nun bei den Neuroleptika unter den Einzelmedikamenten und Medikamentenhauptgruppen keine symptomgerichtete Therapie finden konnten, fanden wir bei den einzelnen Antidepressiva Amitriptylin, Clomipramin und Dibenzepin sowie bei den Antidepressivauntergruppen durchaus eine differenzierte Anwendung bei verschiedenen Symptomen. Da wir im Abschnitt 5.4.4. ( Liste 6 ) die Symptome zusammengestellt haben, deren Häufigkeitsunterschiede zwischen den verschiedenen antidepressiven Einzelmedikamenten ( Amitriptylin, Clomipramin und Dibenzepin ) ein Chi-Quadrat von größer 3 (  $p < 0,1$  ) ergeben

hat, wollen wir nun anhand dieser Symptome erörtern, inwieweit eine Übereinstimmung zur klinischen Theorie besteht.

Bei den Clomipramin-Patienten kommen besonders häufig Zwänge und Phobien vor. Es handelt sich hierbei um die Symptome Zwangsdenken, Zwangsimpulse, Zwangshandlungen und Phobien. Dies entspricht den Empfehlungen in der einschlägigen Literatur bei der Therapie besonders resistenter Zwänge Clomipramin anzuwenden ( 9 ). Clomipramin ist von den drei Antidepressiva Clomipramin, Dibenzepin und Amitriptylin das Medikament mit der stärksten stimulierenden Wirkung. Daher verwundert es nicht, wenn die Symptome stuporös und mutistisch bei Clomipramin besonders häufig vorkommen.

Auch auf der stimulierenden Wirkung des Clomipramins beruht es wohl, daß die Symptome ängstlich, beschleunigt, Insuffizienzgefühle und Schuldgefühle bei Clomipramin seltener als bei den übrigen Antidepressiva vorkommen.

Die Tatsache, daß bei Clomipramin-Patienten Auffassungsstörungen, Gedächtnisstörungen und Merkfähigkeitsstörungen seltener sind als bei Dibenzepin- und Amitriptylin-Patienten, ist dagegen darauf zurückzuführen, daß Clomipramin wegen seiner Nebenwirkungen vor allem, wenn es als Infusion gegeben wird, bei älteren Patienten vorsichtig oder gar nicht angewendet wird ( 9 ).

Bei Dibenzepin sind die Suizidhandlungen und die Suizidtendenzen selten. Bei den Suizidhandlungen findet sich sogar kein einziger Dibenzepin-Patient. Eine mögliche Erklärung dafür ist, daß " Dibenzepin eine stärker antriebssteigernde als sedierende Wirkung hat " ( 9 ). Diese antriebssteigernde

Wirkung veranlaßt wohl die Ärzte zu besonderer Vorsicht bei der Dibenzepin-Anwendung für suizidale Patienten. Es bleibt jedoch die Frage, wieso die Symptome Suizidhandlungen und Suizidtendenzen bei Clomipramin häufiger als bei Dibenzepin auftreten, obwohl Suizidalität als Kontraindikation für die Clomipramin-Anwendung gilt. Vermutlich kommt dies daher, daß Clomipramin-Infusionen bei jüngeren Patienten unter besonderer pflegerischer Überwachung durchgeführt werden. Dabei machen die Ärzte dann auch von der sedierenden Wirkung hoher Clomipramin-Dosen Gebrauch.

Dibenzepin-Patienten zeigen besonders häufig Auffassungsstörungen. Dies läßt sich mit folgender Aussage begründen: " Dibenzepin ist wegen der geringen Nebenwirkungen besonders gut ... für die Behandlung älterer Patienten geeignet " ( 9 ). Gerade bei älteren Patienten sind aber häufiger Auffassungsstörungen zu erwarten.

Die hohe Häufigkeit des Symptoms klagsam/jammerig bei Dibenzepin erklärt sich aufgrund der weniger stimulierenden Wirkung des Dibenzepins ( 9 ). Offen muß aber bleiben, wieso dieses Symptom bei Amitriptylin noch häufiger als bei Dibenzepin vorkommt.

Die Tatsache, daß die Symptome Einschlafstörungen, Durchschlafstörungen und innerlich unruhig bei Amitriptylin häufiger sind als bei Dibenzepin und Clomipramin, läßt sich gut mit der dämpfenden Wirkung des Amitriptylins erklären ( 9 ). Unklar bleibt freilich, weshalb das Symptom ratlos besonders selten und das Symptom Appetit vermindert besonders häufig bei Amitriptylin vorkommen.



Während sich die Häufung der Zwangshandlungen bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva sehr gut mit der Empfehlung erklären läßt, bei der Therapie von Zwangsneurosen Neuroleptika und Antidepressiva zu kombinieren ( 10 ), haben wir für die übrigen Symptome des Typs O<sub>1</sub> des indifferenten Anordnungsprinzips ( alle diese Symptome sind bei Neuroleptika und Antidepressiva allein gleich häufig, aber bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva am häufigsten ) verschiedene Ursachen der Häufung bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva angenommen ( siehe Abschnitte 5.4.1. und 5.4.3. ).

Die Symptome eingeengt und verlangsamt ( im Denken ) kommen bei verschiedenen diagnostischen Gruppen vor und haben dort eine verschiedenartige therapeutische Bedeutung. Sie gehören somit sowohl der Neuroleptika- als auch der Antidepressivatherapie an. Offenbar wird aber bei allen diagnostischen Gruppen gelegentlich für diese beiden Symptome auch einmal eine Kombinationstherapie Neuroleptika/Antidepressiva angewendet. Dies führt jedoch dazu, daß die Symptome verlangsamt und eingeengt bei der Betrachtung von Patientendaten, welche die verschiedenen diagnostischen Gruppen umfassen, bei den Neuroleptika/Antidepressiva-Patienten nun häufiger vorkommen als bei den Antidepressiva bzw. Neuroleptika allein, denn bei den letzten beiden Medikamentenhauptgruppen heben die verschiedenen diagnostischen Gruppen die Häufigkeitsunterschiede auf, welche bei isolierter Betrachtung einer diagnostischen Gruppe vorhanden wären. Die Häufigkeit dieser Symptome ( eingeengt und verlangsamt ) bei der Kombinationstherapie Neuroleptika/Antidepressiva summiert sich dagegen für die verschiedenen diagnostischen Gruppen ( siehe Abschnitt 5.4.1. ).

Vor allem bei den Symptomen Schuldwahn und Verarmungswahn gingen wir dagegen davon aus, daß bei diesen Symptomen als

hochspezifisch depressive Symptome der Arzt statt mit Antidepressiva allein mit der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva behandelt.

Die klinische Erfahrung spricht dafür, daß die Kombination Antidepressiva/Neuroleptika gegeben wird bei Schizophrenien mit depressiver Verstimmung und Antriebsstörungen, bei depressiv gefärbten organisch bedingten Krankheitsbildern( vor allem bei älteren Patienten ) und bei wahnhaften psychotischen Depressionen. Dies weist darauf hin, daß der Begriff " Zweizügeltherapie " mehrdeutig ist und nicht auf einzelne Symptome bezogen werden kann.

Die Ergebnisse des Abschnitts Kategorialisierung ( Abschnitt 5.4. ) haben uns nicht nur zu dieser Überlegung geführt, sondern haben auch gezeigt, daß die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Pharmakotherapie, Diagnose und psychopathologischer Symptomatik sicher eine mehr in die Tiefe der klinischen Entscheidung gehende und logisch komplexere Betrachtung erfordert. Die hier anhand der Literatur angestellten Plausibilitätsüberlegungen bleiben notgedrungen an der Oberfläche der Frage der pharmakotherapeutischen Entscheidung.

Wir haben in diesem Abschnitt versucht, einige Aspekte der Beziehung zwischen Psychopharmakaaanwendung und psychopathologischer Symptomatik anhand eines Literaturvergleichs zu erörtern. Hierbei sind wir schon bei der Erörterung der Kombinationstherapie Neuroleptika/Antidepressiva an die Grenzen der Erklärung gestoßen. Ebenso war es nicht möglich mit Hinweisen aus der Literatur zu erklären, wie die Anordnungsprinzipien der Symptome entstehen.



### 6.3.3. Bedeutung der Diagnosen für die Wahl der Psychopharmakatherapie

Im Abschnitt 5.3. haben wir den Zusammenhang zwischen Diagnosen und Medikation mit Hilfe der Medikamentenprofile dargestellt. In diesem Abschnitt soll die Form dieser Profile unter Verwendung klinischer Plausibilitätsüberlegungen und der entsprechenden Hinweise aus der Literatur erörtert werden.

Alle Überlegungen in diesem Abschnitt beziehen sich also auf die in Abschnitt 5.3. dargestellte Beziehung zwischen Medikation und Diagnosen, insbesondere auf die in den Tabellen 5.3.1., 5.3.2. und 5.3.3. gefundenen Strukturen.

Bei den Diagnosengruppen haben wir zwar für die Einzelmedikamente und Untergruppen der Medikamente hinsichtlich der Schizophrenien, Manien und der körperlich begründbaren Psychosen Ähnlichkeiten der jeweiligen Diagnose-Medikamentenprofile mit dem neuroleptischen Anordnungsprinzip, wie wir es bei den Symptomen und Syndromen dargestellt haben, gefunden; jedoch zeigen die Einzelmedikamente und Untergruppen der Medikamente bei den Manien und Schizophrenien ein im Vergleich zum neuroleptischen Anordnungsprinzip sehr deutliches Medikamentenprofil, da die letzt erwähnten beiden Diagnosen bei den zu den Neuroleptika gehörenden Einzelmedikamenten und Untergruppen der Medikamente erheblich häufiger als bei den Antidepressiva sind. Offenbar führen diese Diagnosen fast immer zur Verschreibung eines Neuroleptikums, wobei die Unterschiede, welche zwischen den einzelnen Neuroleptika gemacht werden, hier im allgemeinen nicht so wichtig sind wie der Unterschied zu den Antidepressiva. Deshalb sprechen wir hier auch anstatt von einem Anordnungsprinzip von einem Medikamentenprofil der

Diagnosen. Jedes dieser Medikamentenprofile entspricht einer therapeutischen Richtung.

Bei den Schizophrenien scheinen vor allem die Medikamente Haloperidol und Perazin von Bedeutung zu sein. Da gerade Clozapin und Thioridazin häufig auch bei anderen Erkrankungen eingesetzt werden - Clozapin z.B. als Schlafmittel und Thioridazin als Tranquilizer - verwundert es nicht, wenn bei diesen Medikamenten die Schizophrenien seltener vorkommen. Offenbar kommen bei Schizophrenien nicht allzu selten Kombinationstherapien von Antidepressiva und Neuroleptika vor, da die Schizophrenien bei den Antidepressiva seltener als bei der Kombination Antidepressiva/Neuroleptika sind. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß diese schizophrenen Patienten eine depressive Symptomatik aufgewiesen hatten, die mit einer " Zweizügeltherapie " angegangen wurde.

So ließe sich schließlich auch die Häufung der Schizophrenien bei Perazin erklären, denn gerade dieses Medikament wird oft bei der " Zweizügeltherapie " eingesetzt ( 8,11 ).

Die Häufung der Manien bei Laevomepromazin, die sich allerdings in den Vierfeldertafeln nicht bestätigte, kann man vielleicht auf die gehäufte Anwendung von Laevomepromazin in Kombination mit Haloperidol bei den Manien zurückführen.

Bei den depressiven Neurosen und bei den depressiven affektiven Psychosen war die Häufigkeitsrangfolge der Einzelmedikamente und der Medikamentenuntergruppen dem antidepressiven Anordnungsprinzip ähnlich. Jedoch fand sich auch hier ein eindeutiges Medikamentenprofil. Auch hier handelt es sich daher wieder um eine therapeutische Richtung.

Die Diagnose andere affektive Psychosen ( depressive Form ) war sehr häufig bei den Dibenzepin- und Amitriptylin-Patienten, während sie bei den Clomipramin-Patienten erheblich seltener war. In der Tat ist Clomipramin bei den affektiven Psychosen eher ein Antidepressivum zweiter Wahl, während Dibenzepin und Amitriptylin hier bevorzugt werden. Umgekehrt scheint bei den depressiven Neurosen Dibenzepin ein Antidepressivum zweiter Wahl zu sein, während Amitriptylin und Clomipramin hier bevorzugt werden ( 9 ).

Wenn man die Patientenzahlen der Zeile depressive Neurosen in der Tabelle 5.3.3. zusammenzählt und sie mit der Gesamtzahl der Patienten mit depressiven Neurosen, die in dem rechts untenstehenden Feld der Tabelle 5.5.3. angegeben ist, vergleicht, so stellt man fest - was auch den überhaupt niederen Häufigkeiten dieser Diagnose bei den Einzelmedikamenten entspricht -, daß sehr oft bei dieser Diagnose kein Neuroleptikum oder Antidepressivum eingesetzt wurde. Auch dies entspricht den einschlägigen therapeutischen Richtlinien für die Gabe der Psychopharmaka.

Über 30 % der Clomipramin-Patienten haben eine andere Neurose/Persönlichkeitsstörung. Wir fanden bei den Clomipramin-Patienten sehr häufig Zwänge. Deshalb ist zu vermuten, daß bei einer weiteren Unterteilung der Diagnosengruppen der anderen Neurosen/Persönlichkeitsstörungen sich eine besonders hohe Häufigkeit der Zwangsneurosen bei Clomipramin-Patienten ergibt. Gerade aber weil bei der Therapie dieser Zwänge eine Kombination des Clomipramins mit einem Neuroleptikum empfohlen wird ( 10 ), ist es nicht verwunderlich, wenn die anderen Neurosen/Persönlichkeitsstörungen nun bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva sehr häufig sind.

Die Tatsache, daß auch bei den Thioridazin-Patienten die anderen Neurosen/Persönlichkeitsstörungen recht häufig sind, läßt sich vielleicht mit folgendem Zitat erklären: " In niedrigen Dosisbereichen würde das Präparat gerne als Tranquillizer empfohlen " ( 11 ).

Auch ca. 10 % der Amitriptylin-Patienten haben diese Diagnose. Vermutlich werden Neurosen und Persönlichkeitsstörungen ( auch wenn es sich um keine depressiven Neurosen handelt ) mit ausgeprägter depressiver Symptomatik mit einem Antidepressivum, insbesondere mit Amitriptylin behandelt. Bei ca. 8 % der Perazin- und Clozapin-Patienten findet sich ebenfalls eine andere Neurose/Persönlichkeitsstörung. Dies ist möglicherweise darauf zurückzuführen, daß hier Perazin ähnlich wie Thioridazin verwendet und Clozapin als Schlafmittel angewendet wurde.

Das bemerkenswert hohe Vorkommen der Diagnosengruppen Alkoholismus/Sucht bei Clomipramin und Laevomepromazin bzw. bei den mittelstarken Neuroleptika ist gut mit der allenthalben in den Lehrbüchern zu findenden Empfehlung solche Neuroleptika bei Entzugssymptomen, die nicht das Ausmaß des Delirs erreichen, einzusetzen. So schreiben z.B. Schulte und Tölle: " Wichtig ist es, den Süchtigen zunächst als körperlich Kranken zu betrachten und zu behandeln, Herz und Kreislauf zu stützen und Neuroleptika in geringer Dosis anzuwenden, wenn sich stärkere Entzugerscheinungen ... einstellen " ( 49 ).

Eine Interpretation der Verteilungen der Häufigkeiten der anderen Psychosen und der anderen Diagnosen erübrigt sich weitgehend, da es sich um Restgruppen handelt, die entsprechend gleichmäßig verteilt sind ( vgl. auch Abschnitt 5.4. ). Wesentlich erscheint es hier noch einmal festzuhalten, daß

sich in den Diagnosentabellen deutliche Hinweise zur Bevorzugung bestimmter Diagnosen bei bestimmten Medikamenten zeigen. Deshalb sprachen wir hier auch anstatt von Anordnungsprinzipien von therapeutischen Richtungen.

Unterschiedliche therapeutische Richtungen fanden sich 1.) für die Schizophrenien, körperlich begründbaren Psychosen und Manien, 2.) für andere affektive Psychosen ( depressive Form ) und depressive Neurosen, 3.) für die anderen Neurosen/Persönlichkeitsstörungen und 4.) für den Alkoholismus und die Sucht.

In diesem Abschnitt haben wir den in Abschnitt 5.3. gefundenen Zusammenhang zwischen Diagnose und Medikation erörtert. Klinisches Wissen und Hinweise aus der Literatur haben uns geholfen die Medikamentenprofile ( Folgen von Häufigkeiten der jeweiligen Diagnose für verschiedene Patientengruppen ) zu verstehen. Der Aufbau der Medikamentenprofile steht im Einklang mit den in der Literatur angegebenen Richtlinien für die Behandlung der verschiedenen diagnostischen Gruppen. Wir haben versucht ( bereits im Abschnitt 5.3. und in diesem Abschnitt ) Diagnosen zu Gruppen zusammenzufassen unter dem Gesichtspunkt der Ähnlichkeiten der dazugehörigen Medikamentenprofile. Die zu einer solchen Gruppe von Diagnosen gehörenden Medikamentenprofile nennen wir therapeutische Richtungen. Wir haben hier zwar nur vier therapeutische Richtungen gefunden, können uns aber sehr wohl denken, daß eine weitere Auffächerung der Diagnosen auch mehr therapeutische Richtungen aufweisen würde. Die Aussage, daß sich die in den Tabellen 5.3.1. und 5.3.2. dargestellten Medikamentenprofile zu therapeutischen Richtungen zusammenfassen lassen, besagt, daß eine deutliche Bevorzugung

einzelner Diagnosen bei bestimmten Patientengruppen ( Patientengruppe bezieht sich hier wie immer auf die dazugehörigen Medikamente ) festzustellen ist.

#### 6.3.4. Zusammenfassung

Die wichtigsten Strukturen unserer Daten, die Anordnungsprinzipien, finden sich sowohl in den Symptomen als auch in den Syndromen ( als qualitative und quantitative Begriffe verstanden ). An Stelle der Anordnungsprinzipien haben wir bei den Diagnosen Medikamentenprofile gefunden, die wir als therapeutische Richtungen bezeichnen. Auch die beiden wichtigsten dieser therapeutischen Richtungen können in die Nähe der Anordnungsprinzipien gebracht werden.

Es gibt einzelne Symptome, die offenbar bei der Auswahl einzelner Antidepressiva eine bevorzugte Rolle spielen. Eine durchgehende Verwendung von Zielsymptomen ( als Einzelsymptome verstanden ) für pharmakotherapeutische Entscheidungen ist aber nicht sichtbar. Unsere Tabellen ( Tabellen 5.1.1., 5.1.2. und 5.1.3. ) enthalten keine Hinweise darauf, daß die pharmakotherapeutischen Entscheidungen mit Hilfe der Syndrome ( so wie diese bei uns erklärt sind ) beschrieben werden können. In Kurzform läßt sich sagen: Die Pharmakotherapie ist nicht syndromorientiert.

Die Diagnosen weisen auf bestimmte therapeutische Richtungen und enthalten somit starke Hinweise auf die verwendete Medikation, können diese aber nicht vollständig erklären.



Im folgenden wollen wir versuchen die Entstehung der Anordnungsprinzipien zu erklären. Dabei wird es sich als notwendig erweisen die therapeutischen Entscheidungen bis auf die Ebene des Einzelpatienten zu verfolgen.



## 6.4. Die logische Struktur des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses

### 6.4.0. Vorbemerkungen

Wir versuchen in diesem Abschnitt die logische Struktur des therapeutischen Entscheidungsprozesses zu verstehen. Wir wenden uns damit dem vierten Punkt der Fragestellung zu ( 3. Kapitel ), nämlich der Frage nach der gegenseitigen Beziehung von Symptomen, Syndromen und Diagnose im pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozeß.

Die Syndrome haben sich nach unseren Ausführungen ( Abschnitt 6.3.1. ) für die Beschreibung der pharmakotherapeutischen Entscheidungen als nicht vorteilhaft erwiesen. Alles, was sich in den Syndromen für das Verständnis der Wahl der Therapie finden läßt, läßt sich auf die Einzelsymptome zurückführen. Das Umgekehrte gilt nicht.

Wir wissen, daß die Symptome in den therapeutischen Entscheidungsprozeß eingehen; darauf weisen die Anordnungsprinzipien der Symptome hin.

Wir wissen, daß die Diagnosen in den therapeutischen Entscheidungsprozeß eingehen; darauf weisen die therapeutischen Richtungen hin.

Damit bleiben vom vierten Punkt der Fragestellung nur noch zwei Alternativen übrig.

#### Alternative A:

Die Entscheidung bei der Wahl der Therapie wird durch die psychopathologische Symptomatik des Patienten bestimmt; die Diagnose - falls sie überhaupt einen Einfluß ausübt - modifiziert in einem zweiten Schritt die pharmakotherapeutische Entscheidung. Das Hauptgewicht für die pharmakotherapeutische Entscheidung liegt bei der Symptomatik.

#### Alternative B:

Die Entscheidung bei der Wahl der Therapie wird bestimmt durch die Diagnose des Patienten; die Symptome modifizieren dann in einem zweiten Schritt die Wahl der Therapie. Das Hauptgewicht für die pharmakotherapeutische Entscheidung liegt hier also bei der psychiatrischen Diagnose.

Im nächsten Abschnitt ( Abschnitt 6.4.1. ) untersuchen wir die Alternative B. Den modifizierenden Einfluß der Symptome haben wir schon im Abschnitt 6.3.2. erörtert. Unter dem Gesichtspunkt der Alternative B ist die Darstellung des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses zwar klinisch sehr befriedigend, aber nicht vollständig. Übrigens schlagen diesen Weg auch die pharmakotherapeutischen Lehrbücher ein. Merkwürdigerweise bietet dieser Ansatz keinen Zugang zum Verständnis der Anordnungsprinzipien der Symptome.

Die Diskussion der Bedeutung und Entstehung der Anordnungsprinzipien führt uns zur Alternative A. ( Abschnitt 6.4.2. ). Wir verzichten hier völlig auf die Betrachtung des von der Alternative A zugelassenen modifizierenden Einflusses der Diagnose. Überraschenderweise führt die Alternative A zur Lösung

des Rätsels der Anordnungsprinzipien, ohne daß dabei auf die psychiatrische Diagnose Bezug genommen werden muß. Offenbar wird der pharmakotherapeutische Entscheidungsprozeß in der Alternative A und B jeweils nur von einer Seite betrachtet.

Im folgenden Abschnitt 6.4.3. wird es gelingen eine Synthese beider Betrachtungsweisen zu finden und der scheinbare Widerspruch zwischen Alternative A und Alternative B wird aufgehoben. Dadurch wird es möglich werden ein Modell für den therapeutischen Entscheidungsprozeß anzugeben.

Es wird uns dann gelingen unter Rückgriff auf den Abschnitt Kategorialisierung der Psychopathologie ( Abschnitt 5.4. ) dieses Modell des therapeutischen Entscheidungsprozesses im Abschnitt 6.4.4. zu präzisieren und dabei werden wir auch auf einige Unzulänglichkeiten des AMP-Systems stoßen, die sich für die Beschreibung pharmakotherapeutischer Entscheidungen ergeben. Ebenso wird es uns in diesem Abschnitt gelingen, den Einfluß der Anordnungsprinzipien auf die Kombinationen von Einzelmedikamenten, wie er im Abschnitt 5.5. dargestellt wurde, zu erklären.

#### 6.4.1. Überlegungen zur Entstehung und Bedeutung der therapeutischen Richtungen

In diesem Abschnitt betrachten wir den Einfluß der Diagnose auf den therapeutischen Entscheidungsprozeß.

Die in der Vorbemerkung begonnene logische Zergliederung der Fragestellung führen wir zunächst weiter und kommen so auf die zwei möglichen Extrempositionen einer rein diagnose- und einer rein symptomorientierten Therapie. Wir wissen zwar aus den

Abschnitten 6.3.2. und 6.3.3., daß diese Extrempositionen beide für unsere Daten nicht haltbar sind. Aber die versuchsweise vorgenommene Projektion dieser Extrempositionen in unseren Datenkörper ( d.h. die gefundenen logischen Strukturen sollen darauf versuchsweise zurückgeführt werden ) führt uns zur Erkenntnis, welche Bedeutung der psychiatrischen Diagnose und der psychopathologischen Symptomatik für den therapeutischen Entscheidungsprozeß zukommt. Damit wird es aber auch für uns möglich sein zu verstehen, welche Bedeutung die den Daten zugrundeliegenden logischen Strukturen haben und wie sich diese erklären lassen.

Der Frage nach der Struktur des therapeutischen Entscheidungsprozesses wollen wir uns nun nähern, indem wir zunächst von den beiden folgenden Extrempositionen ausgehen, die bezüglich dieser Struktur vertreten werden können.

1.) Die therapeutischen Entscheidungen werden von den Diagnosen bestimmt. Im Vergleich dazu werden die Symptome im therapeutischen Entscheidungsprozeß vernachlässigt.

2.)

Die therapeutischen Entscheidungen werden nur von den Symptomen bestimmt. Im Vergleich dazu werden die Diagnosen vernachlässigt. Vernachlässigt in folgendem Sinne: Die für die Diagnose typischen Symptome vermögen nicht die therapeutischen Entscheidungen alleine zu lenken.

Die rein diagnoseorientierte Extremposition 1.) setzt nun folgendes voraus:

A.) Zu einer bestimmten Diagnose muß jeweils ein bestimmtes Medikamentenprofil gehören ( wobei sehr wohl zu einem Medikamentenprofil verschiedene Diagnosen gehören dürfen ). Mit der Annahme der rein diagnoseorientierten Extremposition ist durchaus noch vereinbar, daß einzelne Symptome in einem zweiten Schritt in die therapeutische Entscheidung eingehen.

B.) Zu einer beliebigen Diagnose gehört ein typisches Symptomprofil, wobei sehr wohl ein Symptom verschiedenen Diagnosen angehören kann. Wir nehmen natürlich an, daß eine Diagnose sich nicht auf ein Symptomprofil reduzieren läßt.

Aus den beiden Voraussetzungen A und B lassen sich folgende Folgerungen hinsichtlich der Strukturen in unseren Tabellen ziehen:

Die Zuordnung der Medikamente zu jedem einzelnen Symptom wird nicht die gleiche Eindeutigkeit zeigen, wie die Zuordnung der Medikamente zu einer Diagnose.

Es wird aber durchaus vorkommen, daß sich Zuordnungen der Medikamente zu einem Symptom finden lassen; diese Zuordnungen der Medikamente zu einem Symptom werden aber im allgemeinen nicht die gleiche Schärfe zeigen wie die Zuordnungen der Medikamente zu einer einzelnen Diagnose.

Die Extremposition 2.), nämlich die Annahme einer rein symptomorientierten Therapie setzt voraus:

A.) Zu einzelnen Symptomen bzw. zu einzelnen Gruppen von Symptomen ( wobei vorausgesetzt wird, daß bei einer Gruppe von Symptomen jedes einzelne Symptom gleichwertig ist, d.h. die Symptome werden nicht gewichtet ) gehört ein prägnantes Medikamentenprofil.

B.) Einzelne Symptome bzw. einzelne Gruppen von Symptomen dürfen sehr wohl bei einzelnen Diagnosen gehäuft ( häufiger ) auftreten. Hier wird natürlich angenommen, daß einzelne Symptome für sich allein die Diagnose nicht festlegen - wäre dies der Fall, so wären wir wieder bei der Extremposition 1.), einer rein diagnoseorientierten Therapie. Die Extremposition der rein symptomorientierten Therapie ist aber immer noch vereinbar mit der Annahme, daß die therapeutische Relevanz einzelner Symptome in einem zweiten Schritt durch die psychiatrische Diagnose modifiziert wird.

Aus den Voraussetzungen A und B wird nun für die rein symptomorientierte Therapie folgen, daß sich Symptome finden lassen, deren Medikamentenanordnungen schärfer sind als die Zuordnungen der Medikamente zu den Diagnosen. Die Zuordnungen der Medikamente zu jeder einzelnen Diagnose wird nicht die gleiche Eindeutigkeit besitzen wie die Zuordnungen der Medikamente zu einem Symptom oder mehreren Symptomen, die für die Medikamentenauswahl relevant sind. Es wird aber durchaus vorkommen, daß sich Zuordnungen der Medikamente zu einer Diagnose finden lassen; diese Zuordnungen der Medikamente zu einer Diagnose werden aber nicht die gleiche Schärfe zeigen wie die Zuordnung von Medikamenten zu Symptomen.

Der Vergleich der Folgerungen aus der Extremposition der rein symptomorientierten Therapie mit der Gesamtheit der im Ergebnisteil ( 5. Kapitel ) dargestellten Tabellen zeigt, daß diese Extremposition nicht haltbar ist. Die Überlegungen im nächsten Abschnitt werden aber zeigen, daß die psychopathologische Symptomatik weit mehr als einen modifizierenden Einfluß auf die Therapie ausübt.



Wenn wir dagegen unsere Tabellen unter dem Gesichtspunkt der rein diagnoseorientierten Therapie betrachten, so finden wir für Diagnosen erwartungsgemäß in den entsprechenden Tabellen ( Tabelle 5.3.1. und 5.3.2. ) prägnante Medikamentenprofile, welche wir in den entsprechenden Symptomtabellen ( Tabellen 5.2.1., 5.2.2., 5.2.3. usw. ) für die einzelnen Symptome nicht finden können. Die prägnanten Medikamentenprofile der Diagnosegruppen bezeichnen wir als therapeutische Richtungen ( Abschnitt 5.3. ). Die Aufklärung der Entstehung der therapeutischen Richtungen ( Abschnitt 6.3.3. ) bringt keinerlei Probleme mit sich. Die Medikamentenprofile entsprechen der Verteilung der einzelnen Diagnosen der jeweils betrachteten Patientengruppen. Ähnliche Medikamentenprofile werden dann zu therapeutischen Richtungen zusammengefaßt. Die Bedeutung der therapeutischen Richtungen für die Praxis der Pharmakotherapie ist unmittelbar einsichtig, da daraus die therapeutischen Leitlinien abgeleitet werden können.

Der Zusammenhang von Diagnosen und Medikation ist damit stärker als der Zusammenhang von Symptomen und Medikation.

Jedoch scheinen einige Symptome bezüglich der Auswahl einzelner antidepressiver Medikamente bzw. einzelner Antidepressivauntergruppen von Bedeutung zu sein ( vgl. Abschnitt 5.4. ). Hier haben die Symptome einen wichtigen modifizierenden Einfluß auf die durch die therapeutische Richtung festgelegte Medikamentenwahl.

Wenn wir jetzt die Gesamtheit der Symptome ( Tabellen 5.2.1., 5.2.2., 5.2.3. usw. ) nochmals betrachten, so finden wir nicht - wie es eigentlich zu erwarten wäre - eine Häufung bestimmter



Symptome, die für die jeweilige Diagnose typisch sind, bei den entsprechenden Medikamenten. Vielmehr haben wir für nahezu alle Symptome Häufigkeitsrangfolgen des jeweiligen Symptoms bei den Einzelmedikamenten ( bzw. Medikamentenuntergruppen ), die von uns als Anordnungsprinzipien bezeichnet werden. Zwar zeigt sich der Zusammenhang zwischen Symptomen und Diagnosen insofern, als zwei der gefundenen therapeutischen Richtungen in der Nähe dieser Anordnungsprinzipien liegen, dennoch führt aber kein Weg von den therapeutischen Richtungen der Diagnosen zur Erklärung der Anordnungsprinzipien der Symptome. Die Erklärung der Anordnungsprinzipien wird sich aber als Leitfaden erweisen, um bis zum Kern des therapeutischen Entscheidungsprozesses zu gelangen.

Deshalb ist es jetzt, um den therapeutischen Entscheidungsprozeß weiter entschlüsseln zu können, notwendig die Anordnungsprinzipien zu betrachten. Somit werden wir im nächsten Abschnitt den umgekehrten Standpunkt einnehmen und von der psychopathologischen Symptomatik ausgehen.

#### 6.4.2. Überlegungen zur Entstehung und Bedeutung der Anordnungsprinzipien der Symptome und Syndrome

In diesem Abschnitt nehmen wir die Extremposition der rein symptomorientierten Therapie, wie wir sie im Abschnitt 6.4.1. formuliert haben, ein und gehen deshalb davon aus, daß für die Beschreibung des therapeutischen Entscheidungsprozesses die psychiatrischen Diagnosen vernachlässigt werden dürfen. Dieses vorläufige Ausblenden der psychiatrischen Diagnose er-

leichtert den Zugang zum Verständnis der Anordnungsprinzipien der Symptome und Syndrome.

Im Abschnitt Kategorialisierung der Psychopathologie konnten wir der jeweiligen psychopathologischen Einheit ( Symptome, Syndrome und Diagnosen ) jeweils für die Elemente einer der beiden Typen der Patientengruppen, die durch Einzelmedikamente und Medikamentenuntergruppen definiert sind, eine Folge von Häufigkeiten ( für jede Patientengruppe wurde die Häufigkeit der psychopathologischen Einheit berechnet ) zuordnen. Bei den Diagnosen fanden wir verschiedene Typen von Häufigkeitsrangfolgen, die wir als therapeutische Richtungen bezeichneten, und von denen wir im vorherigen Abschnitt ( Abschnitt 6.4.1. ) feststellten, daß diese zunächst einmal die Richtung der Therapie für die jeweilige Diagnose festlegen. Im Gegensatz zu den Diagnosen konnten wir bei den Symptomen und Syndromen für Einzelmedikamente und Medikamentenuntergruppen nur drei Häufigkeitsrangfolgen finden, die wir als Anordnungsprinzipien bezeichneten. Wir unterschieden dabei ein neuroleptisches, ein antidepressives und ein indifferentes Anordnungsprinzip. Die Rangfolge der Häufigkeiten ( Häufigkeiten der Einzelmedikamente bzw. Medikamentenuntergruppe bei der jeweiligen psychopathologischen Einheit ) begann bei den dem neuroleptischen Anordnungsprinzip zugeordneten Symptomen mit der höchsten Häufigkeit bei den Haloperidol-Patienten ( bzw. bei den Patienten, die starke Neuroleptika erhielten ) und endete mit der niedrigsten Häufigkeit bei den Patienten, welche die einzelnen Antidepressiva ( bzw. Antidepressivauntergruppen ) erhielten. Zwischen Haloperidol ( bzw. den starken Neuroleptika ) und den einzelnen Antidepressiva ( bzw. den Antidepressivauntergruppen ) ergab sich eine charakteristische Rangfolge der jeweiligen Symptom- bzw. Syndrom-

häufigkeiten für die verschiedenen Einzelmedikamente ( bzw. Medikamentenuntergruppen ). Die Rangfolge der Einzelmedikamente und Medikamentenuntergruppen war bei den dem antidepressiven Anordnungsprinzip zugerechneten Symptomen und Syndromen hierzu umgekehrt. Die Symptome und Syndrome, welche keinem dieser beiden Anordnungsprinzipien zugerechnet werden konnten, waren zumeist bei den Einzelmedikamenten und Medikamentenuntergruppen in etwa gleich häufig. Für diese Häufigkeitsrangfolge führten wir den Begriff " indifferentes Anordnungsprinzip " ein.

Diese Anordnungsprinzipien zeigen sich nun nicht nur für die Häufigkeiten der Symptome und Syndrome, sondern finden sich auch bei den Ausprägungen der Symptome und den Mittelwerten der Syndrome. Auch die Häufigkeiten der Kombinationen der Einzelmedikamente spiegeln die Anordnungsprinzipien wider ( Abschnitt 5.5. ). Ebenso ist eine der therapeutischen Richtungen der Diagnosen mit dem neuroleptischen Anordnungsprinzip verwandt und eine andere der therapeutischen Richtungen der Diagnosen ist mit dem antidepressiven Anordnungsprinzip verwandt ( Abschnitte 5.3.1., 5.3.2. und 5.3.4. ).

Es sei hier ausdrücklich festgehalten, daß dem Begriff " Anordnungsprinzip " insofern eine Doppeldeutigkeit zukommt, als er zweierlei bezeichnet. Auf der einen Seite bezeichnet er eine Rangfolge von Einzelmedikamenten oder Medikamentenuntergruppen. Andererseits wird dieser Begriff auch für die zu der jeweiligen Medikamentenrangfolge gehörenden Symptome und Syndrome ( siehe 5. Kapitel ) gebraucht. Einerseits entsprechen daher das neuroleptische und das antidepressive Anordnungsprinzip jeweils zwei Rangfolgen der zur jeweiligen Folge gehörenden Medikamente bzw. Medikamentenuntergruppen. Andererseits bezeichnen wir als Anordnungsprinzipien auch die

Folgen von Symptomen, die im Ergebnisteil als neuroleptisches, depressives und indifferentes Anordnungsprinzip ( siehe hierzu insbesondere den Abschnitt 5.4.0. ) beschrieben wurden.

Dieser Gedankengang soll im folgenden durch die Beschreibung eines theoretischen Modells präzisiert werden ( wobei zunächst von einzelnen realen Vorkommnissen abstrahiert wird, diese dann aber durch Erweiterung des Modells sukzessive miteinbezogen werden ). Dieses Modell wird herangezogen, um die Struktur der Anordnungsprinzipien zu erklären.

Wir beschreiben jetzt ein theoretisches Modell, das für die Wahl der Medikamente nur psychopathologische Symptome berücksichtigt. Im Laufe dieses und der folgenden Abschnitte werden wir versuchen, dieses Modell immer mehr der klinischen Realität anzunähern. Wir setzen voraus, daß sich die Medikamente in zwei Rangfolgen anordnen lassen ( neuroleptisches und antidepressives Anordnungsprinzip ). Die Wahl jedes einzelnen der in diesen Rangfolgen aufgeführten Medikamente wird bestimmt durch die psychopathologischen Symptome des Patienten. Zu den beiden Rangfolgen der Medikamente gehört beim einzelnen Patienten jeweils eine Symptomteilkette. Die restlichen durch diese beiden Symptomteilketten nicht erfaßten Symptome fassen wir zu einer indifferenten oder Restsymptomteilkette zusammen.

Innerhalb der Symptomkette eines Patienten gibt es also eine Symptomteilkette für die Symptome des neuroleptischen Anordnungsprinzips und eine Symptomteilkette für die Symptome des depressiven Anordnungsprinzips. Diese beiden Ketten ( therapie-

relevanten Ketten ) erschöpfen die Symptomkette eventuell nicht ganz. Die restlichen Symptome bezeichnen wir als indifferente Symptomteilkette. Wir haben für jedes Medikament innerhalb eines Anordnungsprinzips einen Rang vorausgesetzt. Zu jedem Rang gehört genau eine Länge ( bestenfalls ein Bereich von Längen ) der zugehörigen Symptomteilketten. Unter der Länge einer Symptomkette verstehen wir die Anzahl der Symptome, welche diese Kette umfaßt. Damit gehört zu jeder Patientengruppe eine charakteristische Länge der beiden therapierelevanten Symptomteilketten ( neuroleptische und depressive Symptomteilkette ). Die Länge der therapierelevanten Symptomteilkette ist eine Gruppeneigenschaft, die alle behandelten Patienten in Gruppen zerlegt, die das gleiche Medikament erhalten haben.

Jede therapierelevante Symptomteilkette hat eine maximale Länge, d.h., es ist eine maximale Anzahl von Symptomen für die Symptomteilkette vorgegeben. Das bedeutet, daß die Symptomteilkette innerhalb der Symptomkette jedes einzelnen Patienten in der Regel kürzer, bestenfalls aber von maximaler Länge ist. Die Maximalkette einer Symptomteilkette entspricht den Symptomen der Symptomfolge des zur jeweiligen Symptomteilkette gehörenden Anordnungsprinzips.

Wir gehen davon aus, daß bei einer Medikamentenwahl der Zufall die Symptomzusammensetzung der Symptomteilkette eines Patienten bestimmt. Diese Voraussetzung der Zufallszusammensetzung der Symptomteilkette aus den Symptomen des jeweiligen Anordnungsprinzips für die dazugehörige Symptomteilkette einer Symptomkette benötigen wir, um die Rangfolgen der Symptommhäufigkeiten für die Medikamentenuntergruppen zu erklären.

Jetzt müssen wir erklären, wie für jedes Symptom die jeweiligen Längen der Symptomteilketten, zu denen dieses Symptom gehört,

für die verschiedenen Patientengruppen eine Rangfolge von Häufigkeiten bestimmt. Damit versuchen wir die Anordnungsprinzipien der Symptome zu erklären.

Wir betrachten jetzt eine fest vorgegebene Symptomkette eines Patienten bei der Wahl eines bestimmten Medikaments. Zu diesem Medikament gehört innerhalb der Symptomkette eine Symptomteilkette mit der Länge  $L_M$ .  $L_{max}$  ist die Maximallänge der Symptomteilkette der betrachteten Art.

Unter der Voraussetzung der Zufallszusammensetzung jeder einzelnen Symptomteilkette läßt sich nun die erwartete Häufigkeit jedes Symptoms bei einer bestimmten Patientengruppe (Medikament) rechnerisch angeben, denn jede Patientengruppe ist durch die charakteristische Symptomteilkettenlänge  $L_M$  definiert.

Für die erwartete Häufigkeit  $P_S$  eines Symptoms ergibt sich dann nach den Sätzen der Kombinatorik:

$$P_S = \frac{\binom{L_{max} - 1}{L_M - 1}}{\binom{L_{max}}{L_M}} = \frac{L_M}{L_{max}}$$

Wir werden in diesem und in den folgenden Abschnitten das dargestellte Modell schrittweise der klinischen Realität annähern. Der erste Schritt der Annäherung des Modells an die Realität



besteht in der Annahme, daß die tatsächliche Häufigkeit  $H_s$  eines Symptoms für die verschiedenen Patientengruppen ( Medikamente ) der oben berechneten Wahrscheinlichkeit  $\bar{p}_s$  des Symptoms proportional ist mit dem Proportionalitätsfaktor  $k_s$ , der für jedes Symptom verschieden ist, aber bei einem Symptom für die verschiedenen Medikamente gleich bleibt. Daher gilt:

$$H_s = k_s \cdot p_s$$

Ohne die Annahme dieser Proportionalität wären die Häufigkeiten aller Symptome eines Anordnungsprinzips für ein bestimmtes Medikament gleich. Dies ist aber, wie unsere Symptomtabellen zeigen ( alle unter 5.2. aufgeführten Tabellen ), nicht der Fall.

Das Prinzip der Symptomkettenlänge als therapierelevanter Faktor wird durch die letzten beiden Überlegungen zwar aufgelockert, aber nicht aufgehoben. Anhand des bisherigen Überlegungen versuchen wir nun die Genese der Anordnungsprinzipien der Symptome zu erklären.

Wir haben vorausgesetzt, daß eine Patientengruppe, die mit einem Medikament einer Reihe behandelt wird, durch die Länge der zum Medikament gehörenden Symptomkette ( Zahl der Symptome ) definiert ist. Damit ist für jedes Symptom nach obigen Überlegungen auch die erwartete Häufigkeit  $H_s$  bestimmt. Für jedes Symptom wird somit durch die von uns betrachteten Patientengruppen eine Rangfolge von Häufigkeiten festgelegt. Die Symptome können entsprechend den Rangfolgen der Häufigkeiten in paarweise getrennte Klassen zerlegt werden. Im Ergebnisteil ( 5. Kapitel ) haben wir drei Klassen von Symptomen gefunden: Die



Folge der Symptome des depressiven Anordnungsprinzips und die Folge der Symptome des indifferenten Anordnungsprinzips.

In der obigen Darstellung haben wir unter den Voraussetzungen des angegebenen Modells die Entstehung der Anordnungsprinzipien der Symptome erklärt. Dieses Modell erlaubt es mit Hilfe geeigneter Daten aus einer vorgegebenen Rangfolge von Medikamenten eine davon abhängige Rangfolge der Symptome aufzufinden. Auf diesem Wege haben wir im Ergebnisteil der Arbeit ( 5. Kapitel ) die Anordnungsprinzipien der Symptome gefunden. Das Modell gibt also die Verknüpfung der psychopathologischen Symptomatik mit der Therapie an. Der Übergang von der psychopathologischen Symptomatik zur Wahl der Medikamente vollzieht sich im pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozeß des einzelnen Patienten. Bei der Auswertung der Daten über den pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozeß haben wir diesen Übergang in umgekehrter Richtung vollzogen.

Die Anordnungsprinzipien wurden auf statistischem Wege extrahiert aus den Symptomteilketten der von uns untersuchten Patienten. Somit enthalten sie eine Reihe von Fehlern, die sowohl mit dem Vorgang der Datenerhebung als auch mit der Auswahl der Patienten zusammenhängen.

Wir versuchen jetzt zu erklären, wie sich die Anordnungsprinzipien der Symptome auf die quantitativen (Mittelwerte) und die qualitativen ( Häufigkeiten ) AMP-Syndrome übertragen.

Wenn nun eine Symptomteilkette für ein Medikament kürzer ist, dann ist auch, da sich die Häufigkeiten der Syndrome definitionsgemäß aus den Häufigkeiten der Symptome herleiten ( Abschnitt 4.1. ), die Häufigkeit beliebiger aus den AMP-Symptomen definierter Syndrome, die aus Symptomen der entsprechenden

Symptomteilkette bestehen, geringer, als wenn diese Symptomteilkette für ein bestimmtes Medikament länger ist. Daraus folgt, daß sich auf die Syndrome die Anordnungsprinzipien der zu den Syndromen gehörenden Symptome übertragen.

Die oben ausgeführten Überlegungen lassen sich nun auch für die Ausprägungen der Symptome anstellen, wenn man statt Symptomteilketten Ketten von Symptomausprägungen zugrundelegt. Die Existenz der Anordnungsprinzipien für die Symptomausprägungen, wie wir sie in Abschnitt 5.2.12. feststellen konnten, rechtfertigt diese Vorgehensweise. Definitionsgemäß ( siehe Abschnitt 4.1.) leiten sich nun die Mittelwerte der Syndrome aus den Ausprägungen der Symptome ab. Es verwundert daher nicht, daß sich auch bei den Mittelwerten der Syndrome die Anordnungsprinzipien finden lassen. Da die Gesetzmäßigkeiten der Symptomketten nicht nur für den qualitativen ( Häufigkeiten ) und quantitativen ( Mittelwerte ) Syndrombegriff gelten, sondern für beliebige aus den AMP-Symptomen konstruierte Syndrome, ergibt sich also nicht nur eine Äquivalenz qualitativer und quantitativer Syndrombegriffe, sondern auch eine Äquivalenz beliebiger aus den Symptomen konstruierter Syndrome. Die dazugehörigen Einschränkungen wurden im Abschnitt 6.3.1. formuliert.

Es ist uns gelungen, in diesem Abschnitt die Anordnungsprinzipien der Symptome und Syndrome unter der Annahme einer depressiven und einer neuroleptischen Symptomteilkette zu erklären. Diese Symptomteilketten haben für jedes Medikament eine andere Länge ( Symptomzahl ). Medikamente, die in der Rangfolge des jeweiligen Anordnungsprinzips höher stehen, haben auch eine längere Symptomteilkette ( größere Symptomanzahl ).

Im folgenden Abschnitt wollen wir die logische Struktur des therapeutischen Entscheidungsprozesses unter Einbeziehung der psychiatrischen Diagnose weiter analysieren. Auch bei den Anordnungsprinzipien ergeben sich noch eine Reihe offener Fragen. Man denke nur an die Gegenläufigkeit der Medikamentenrangfolge beim neuroleptischen und beim antidepressiven Anordnungsprinzip oder an die Widerspiegelung der Anordnungsprinzipien in der Kombination der Einzelmedikamente ( Abschnitt 5.5. ). Diese und andere Fragen werden wir unter Präzisierung und Erweiterung des hier skizzierten Modells der Symptomteilketten in den folgenden Abschnitten diskutieren.

#### 6.4.3. Zusammenwirken von psychopathologischer Symptomatik und psychiatrischer Diagnose im therapeutischen Entscheidungsprozeß

Aufgabe dieses Abschnitts wird es sein, die von uns bisher dargestellten Aspekte der logischen Struktur des therapeutischen Entscheidungsprozesses, insbesondere die Anordnungsprinzipien und die durch die Diagnosen bestimmten therapeutischen Richtungen, zu einem einheitlichen logischen Modell zusammenzufassen. In den bisherigen Abschnitten dieses Teils der Arbeit konnten wir einerseits das Zustandekommen der von uns gefundenen Anordnungsprinzipien durch das Modell der Symptomteilketten erklären, andererseits konnten wir feststellen, daß durch die Diagnosen die Richtung der Therapie festgelegt wird, sich jedoch durch die Diagnosen allein die Therapiewahl ( Medikamentenwahl ) nicht vollständig erklären läßt. Damit wird jetzt die logische Struktur des therapeutischen Entscheidungsprozesses sichtbar und wir können nun mehr von der Alternative der

Fragestellung ( 3. Kapitel ) ausgehen, nach der die Diagnose zunächst die therapeutische Entscheidung bestimmt, diese Entscheidung aber in einem zweiten Schritt von den Symptomen entsprechend modifiziert wird.

Nach den Vorstellungen über die Bedeutung der Symptomteilketten ist aber die Medikamentenwahl und damit die therapeutische Entscheidung durch die Länge der neuroleptischen, depressiven und indifferenten Symptomteilketten ( Zahl der Symptome der neuroleptischen, depressiven und indifferenten Symptomteilketten ) bereits festgelegt. Wie wir in den entsprechenden Tabellen ( Tabellen 5.1.1., 5.1.2, 5.1.3. usw. ) zeigen konnten, gelten die Anordnungsprinzipien für alle Symptome und Syndrome und es ergibt sich kein Hinweis, daß die Diagnosen einen Einfluß auf die Struktur der Anordnungsprinzipien ( Zahl der Symptome der Symptomketten ) haben. Damit stoßen wir auf den Widerspruch, daß die Medikamentenwahl einerseits durch die Diagnose bereits bestimmt ist, andererseits aber auch durch die Länge der Symptomteilketten ( Zahl der Symptome der Symptomteilketten ) schon festgelegt sein soll. Wie soll die Diagnose eines Patienten noch in irgendeiner Weise die Medikamentenwahl beeinflussen, wenn bei diesem Patienten durch die Länge der neuroleptischen, depressiven und indifferenten Symptomteilkette die Medikamentenwahl bereits festgelegt ist?

Um den aufgezeigten Widerspruch aufzulösen, benötigen wir einen Begriff, mit dem sich die Diagnose und die Symptomteilkette zusammenführen lassen. Die Anordnungsprinzipien der Symptome sind Strukturen, die in den Daten liegen. Wie sind diese dort hineingekommen? Wir suchen nach den Urbildern, die den Anordnungsprinzipien der Symptome zugrundeliegen und von den Diagnosen mitgeprägt werden. Wir haben schon früher fest-

gestellt, daß die Diagnosen die therapeutischen Regeln in Umrissen festlegen ( therapeutische Richtungen ). Dies wollen wir so verstehen, daß es zu einer psychiatrischen Diagnose eine Klasse von Symptomfolgen gibt, die eine oder mehrere therapeutische Handlungen repräsentiert.

Nach diesen Vorstellungen liegt einem Anordnungsprinzip der Symptome eine die therapeutische Norm repräsentierende Symptommenge ( Normkette ) zugrunde. Es liegt daher nahe, eine neuroleptische, eine antidepressive ( depressive ) und eine indifferente Normkette anzunehmen. Wir haben zwei therapie-relevante Anordnungsprinzipien gefunden und sind deswegen gezwungen zunächst zwei therapierelevante Normketten anzunehmen. Es handelt sich dabei um das neuroleptische und das depressive ( antidepressive ) Anordnungsprinzip, denen die neuroleptische und die depressive ( antidepressive ) Normkette zugrundeliegen.

Es erscheint aber sinnvoll, die beiden Normketten zu einer Hauptkette zusammenzufügen. Dies hat den Vorteil, daß jetzt jede überhaupt mögliche therapeutische Handlung durch eine oder mehrere Symptomteilfolgen der Hauptkette repräsentiert wird. Die Projektion der überhaupt möglichen Symptomteilfolgen aufeinander, die eine therapeutische Handlung repräsentieren, erzeugt die Hauptketten der Symptome.

Jeweils ein Anteil der Hauptkette ( Normkette ) entspricht jeweils einem Anordnungsprinzip der Symptome und diese Zerlegung der Hauptkette ist vollständig. Die Verwirklichungen der Handlungen, denen die Symptomteilfolgen der Hauptkette zugrundeliegen, ergeben über den therapeutischen Entscheidungsprozeß im Datenkörper die Anordnungsprinzipien der Symptome. Die Anordnungsprinzipien der Symptome entsprechen somit mehr oder



minder gut den aus den Daten geschätzten Anteilen der Hauptketten ( Normketten ).

Im therapeutischen Entscheidungsprozeß jedes einzelnen Patienten werden durch den Vergleich der Symptomkette des Einzelpatienten mit den beiden Anteilen der Hauptketten die therapie-relevanten Symptomteilketten erzeugt. Die beiden Symptomteilketten zusammen entsprechen einer Symptomteilstolge der Hauptkette, die ihrerseits eine therapeutische Handlung repräsentiert. Diese therapeutische Handlung wird im konkreten therapeutischen Entscheidungsprozeß ausgewählt und verwirklicht. Somit bestimmen nach diesen Überlegungen, wie früher angenommen, die Symptomteilketten die therapeutischen Handlungen. Hier kommt die Länge der Symptomteilkette ( Anzahl der Symptomteilkette ), wie wir in Abschnitt 6.4.2. gefordert haben, zum Tragen.

Wo bleibt die Diagnose? Eine Diagnose legt eine Klasse von Symptomteilstolgen aus der Hauptkette fest, d.h. sie zerlegt die Symptomteilstolge der Hauptkette in eine Klasse der diagnoseeigenen und in eine Klasse der diagnosefremden Symptomteilstfolgen. Da eine Symptomteilstfolge eine therapeutische Handlung repräsentiert, legt die Diagnose einen Spielraum für therapeutische Handlungen fest. Die in Frage kommenden therapeutischen Handlungen werden durch die Diagnose und Symptomatik des Einzelpatienten auf eine oder einige Handlungen eingeengt. Unter dem Gesichtspunkt der Annahme, daß die Symptomfolgen der Hauptkette die therapeutischen Handlungen festlegen, folgt zwangsläufig, daß ein einzelnes Symptom für sich selbst betrachtet die therapeutischen Handlungen nicht festlegt.

Sollte es so sein, wie wir oben vermutet haben, daß die Zugehörigkeit eines Symptoms der Symptomkette des einzelnen Patienten zu einer therapierelevanten Symptomteilkette und damit zu einer Symptomteilstufe der Hauptkette durch die Diagnose bestimmt wird, so folgt daraus, daß die Diagnose die Therapie im therapeutischen Entscheidungsprozeß des einzelnen Patienten mitbestimmt.

Dahinter verbirgt sich der Gedanke, daß viele, bei Grenzfällen alle, AMP-Symptome eines Patienten durch die Diagnose therapierelevant interpretiert werden. Sind erst einmal die therapierelevanten Symptomteilketten und damit die therapie-relevante Symptomteilstufe der Hauptketten festgelegt, so wird die Diagnose nicht mehr benötigt und die Länge der Symptomteilkette bestimmt den weiteren Verlauf der Therapie.

Die Annahme einer indifferenten Kette ist in diesen Überlegungen nicht zwingend notwendig. Die Zugehörigkeit eines Symptoms zur indifferenten Symptomteilkette soll lediglich besagen, daß für dieses Symptom bei diesem Patienten eine therapeutische Relevanz nicht gefordert wird.

Wie wir oben gesehen haben, kommen die therapierelevanten Symptome in bestimmten Mustern gemeinsam vor und die überhaupt möglichen Muster des Zusammenvorkommens zeigen für einzelne Diagnosen eine hohe Spezifität. Diese Muster von therapierelevanten Symptomen bewirken die Auswahl von ganz bestimmten Folgen von Einzelmedikamenten und Medikamentenuntergruppen. Diese Medikamentenfolgen haben wir in den entsprechenden Tabellen ( Tabelle 5.3.1. und Tabelle 5.3.2. ) als diagnosespezifische Medikamentenprofile ( therapeutische Richtungen ) gefunden. Die Vermutung, daß die Diagnosen diese diagnosespezi-



fischen Medikamentenprofile ( therapeutische Richtungen ) generieren, ist eine unmittelbare Folgerung aus den vorhergehenden Überlegungen.

Wir fanden vier therapeutische Richtungen bei den Diagnosen ( vgl. Abschnitte 5.3.1., 5.3.2., 5.3.4. und 6.3.3. ). Die therapeutische Richtung ( das Medikamentenprofil ) bei den Schizophrenien, körperlich begründbaren Psychosen und Manien ist mit dem neuroleptischen Anordnungsprinzip der Medikamente bei den Symptomen verwandt. Bei diesen Diagnosen ist daher zu vermuten, daß diejenigen Symptome, welche beiden therapierelevanten Symptomteilketten zugehören können, hier in erster Linie der neuroleptischen Symptomteilkette zugerechnet werden. Bei den anderen affektiven Psychosen und bei den depressiven Neurosen, deren Medikamentenprofile ( therapeutische Richtung ) sich in der Nähe der antidepressiven Anordnungsprinzipien befinden, werden die bezüglich ihrer Zugehörigkeit zur depressiven und zur neuroleptischen Symptomteilkette variablen Symptome wahrscheinlich zumeist zur depressiven Symptomteilkette hinzugezählt. Beim Alkoholismus/Sucht und bei den anderen Neurosen sind die Symptomteilketten bezüglich ihrer Kettenlänge ( Anzahl der Symptome ) anscheinend relativ homogen, d.h. die Symptomteilketten haben hier bei den meisten Patienten die gleiche Länge. Deshalb haben diese Diagnosen auch ganz charakteristische Medikamentenprofile. Beim Alkoholismus/Sucht scheint daher die Diagnose die Medikation ( mittelstarke Neuroleptika ) bereits weitgehend festzulegen. Bei den anderen Neurosen/Persönlichkeitsstörungen legt die Diagnose die Anwendung von schwachen Neuroleptika, einzelner Antidepressiva oder überhaupt keiner Therapie mit Neuroleptika bzw. Antidepressiva fest. Die weitere Modifikation der Therapie erfolgt dann wahrscheinlich nicht nur aufgrund der Länge der therapierelevanten Symptomteilketten, sondern auch aufgrund der Art der jeweiligen

Diagnose. Insbesondere bei Neurosen mit depressiver Symptomatik und bei den Zwangssymptomen der Neurosen ist dies aufgrund unserer Ergebnisse ( vgl. Abschnitt 5.4.4. ) anzunehmen.

Es ist nun sogar möglich die in unseren Tabellen gefundene Gegenläufigkeit der Medikamentenrangfolgen beim neuroleptischen und antidepressiven Anordnungsprinzip zu erklären. Um diesen Sachverhalt zu erklären, müssen wir zunächst bei unseren Überlegungen das indifferente Anordnungsprinzip ausklammern oder mindestens annehmen, daß nur wenige Symptome zum indifferenten Anordnungsprinzip gehören. Wir gehen daher zunächst davon aus, daß es nur ein neuroleptisches Anordnungsprinzip und ein depressives ( antidepressives ) Anordnungsprinzip gibt bzw. nur eine neuroleptische und eine depressive Symptomteilkette beim Einzelpatienten. Damit ist immer gemeint, daß von den sonst vorhandenen übrigen Aspekten des Befundes und der Therapie abstrahiert wird.

Die von uns in den Tabellen gefundenen Anordnungsprinzipien der Symptome und Syndrome sind Gruppeneigenschaften der Symptomketten aller Einzelpatienten, die mit den Einzelmedikamenten und Medikamentenuntergruppen, deren Rangfolge das jeweilige Anordnungsprinzip bildet, behandelt wurden. Vorgegeben sind zwei gegenläufige Anordnungsprinzipien, nämlich das neuroleptische und das depressive Anordnungsprinzip. Diese Anordnungsprinzipien der Medikamente und Medikamentenuntergruppen zwingen den damit behandelten Patienten eine Struktur bezüglich der Symptome auf. Da ein Symptom bei einem Einzelpatienten nur einer therapierelevanten Symptomteilkette angehören kann ( zumindest machen wir zunächst einmal diese Annahme ), die Therapierelevanz aber erst mit der Diagnose festgelegt wird und die Diagnose die Art der Therapierelevanz bestimmt, hat dies zur Folge, daß die bei-

den Anordnungsprinzipien sich gegenläufig verhalten, denn bei einem Patienten, bei dem aufgrund der Diagnose die meisten Symptome der depressiven Symptomteilkette zugerechnet werden, bleiben nur wenige Symptome für die neuroleptische Symptomteilkette und vice versa. Dieser Sachverhalt läßt sich kurz damit umschreiben, indem man sagt, einzelne Symptome sind ohne die Angabe der Diagnose mehrdeutig.

Diese Überlegungen bleiben auch dann noch gültig, wenn es einige Symptome geben sollte, welche bei einem Patienten sowohl der neuroleptischen als auch der depressiven Symptomteilkette zugerechnet werden. Wir werden im nächsten Abschnitt ( 6.4. 4. ) sehen, daß es wahrscheinlich solche Symptome auch gibt, da sich der Unterschied der Symptomzahl der neuroleptischen und der depressiven Symptomteilkette dadurch nicht wesentlich ändern würde.

Auch eine indifferente Symptomteilkette, die nur einige Restsymptome enthält, würde auf diese Überlegungen nur einen geringen Einfluß haben.

Die Struktur der Anordnungsprinzipien, d.h. die Existenz der Rangfolge der zu den Anordnungsprinzipien gehörenden Symptomen, ist wie wir meinen von der Medikamentenwahl und von der diagnostischen Zusammensetzung der erfaßten Patienten weitgehend unabhängig. Daher ist auch die Gegenläufigkeit der Anordnungsprinzipien ein grundlegendes Prinzip, das unabhängig von der Zusammensetzung des in die Untersuchung eingehenden Patientengutes gilt und letztlich in den Normketten selbst bzw. in der Struktur der Hauptkette begründet ist.

Dagegen wird die Zerlegung einer vorgegebenen Menge von Symptomen ( z.B. der Symptome des AMP-Systems ) sehr wohl abhängig

sein von der diagnostischen Verteilung der Patientengruppen und anderen Patienteneigenschaften. Andererseits wird die Aufteilung der Symptome des AMP-Systems ( oder eines anderen psychiatrischen Dokumentationssystems ) auf die drei Anordnungsprinzipien auch durch die diagnostische Zusammensetzung des Patientengutes bestimmt. Ebenso werden natürlich auch die konkret gefundenen gegenläufigen Medikamentenrangfolgen der neuroleptischen und antidepressiven Anordnungsprinzipien von den Therapiegepflogenheiten bei den erfaßten Patienten abhängen.

Es ist uns in diesem Abschnitt gelungen, den scheinbaren Widerspruch zwischen den Diagnosen als therapeutische Richtung und den die Medikamentenwahl bestimmenden Symptomteilketten aufzuheben. Dazu führten wir den Begriff der " Normkette " ein, welche als eine die therapeutische Norm repräsentierende Symptommenge den Anordnungsprinzipien zugrundeliegt. Es gibt mindestens eine neuroleptische und eine antidepressive( depressive ) Normkette, eventuell auch eine indifferente Normkette, aus denen die entsprechenden Anordnungsprinzipien entstehen. Die depressive ( antidepressive ) Normkette und die neuroleptische Normkette ( die beiden therapierelevanten Normketten ) wurden von uns zu einer Hauptkette zusammengefaßt.

Die in den Daten liegenden Anordnungsprinzipien haben uns gezwungen Normketten einzuführen. Die Normketten wurden zur Hauptkette, deren Symptomteilstellen die therapeutischen Handlungen repräsentieren, zusammengefaßt. Unter diesem Gesichtspunkt sind die beiden therapierelevanten Normketten und die davon abhängigen Anordnungsprinzipien jeweils vollständige psychopathologische Strukturen, deren Auffindung sich aus dem gewählten Zugang bei der Datenauswertung erklären läßt.

Für den einzelnen Patienten gibt es nur eine psychopathologische Struktur, welche die gewählten therapeutischen Handlungen repräsentiert, nämlich die zur Symptomkette gehörende Symptomteilstolge der Hauptkette. Die Gegenläufigkeit der Anordnungsprinzipien hat uns gezeigt, daß es sich bei den Normketten um zusammengehörige Strukturen handelt. Dies ist so zu verstehen, daß in ein Anordnungsprinzip der Symptome jeweils nur ein Teil einer Symptomteilstfolge der Hauptkette ein-  
geht.

Die Diagnose ordnet also die Symptome der Symptomkette des einzelnen Patienten einer Symptomteilstfolge ( diese repräsentiert eine therapeutische Handlung ) der Hauptkette zu. Beim Einzelpatienten bestimmt auch die Diagnose, wie sich die Symptome auf die beiden therapierelevanten Symptomteilstketten verteilen. Damit ist es möglich beide Aspekte des therapeutischen Entscheidungsprozesses, nämlich die therapeutische Richtung, welche die Diagnose festlegt, und die Länge der Symptomteilstketten beim Einzelpatienten ( Anzahl der Symptome der Symptomteilstketten ) in einem einheitlichen Modell zusammenzufassen. Dieses Modell bietet nun auch die Möglichkeit die Gegenläufigkeit der Medikamentenrangfolge beim neuroleptischen und antidepressiven Anordnungsprinzip zu erklären, denn überall dort, wo die Diagnose bestimmte Symptome der neuroleptischen Symptomteilstkette beim Einzelpatienten zuordnet, bleiben nur wenige Symptome für die depressive Symptomteilstkette übrig und vice versa. Damit haben aber letztlich Patientengruppen (Medikamente) mit langen neuroleptischen Symptomteilstketten kurze depressive Symptomteilstketten und umgekehrt.

Im folgenden Abschnitt werden wir uns nun dem neu gewonnenen Begriff der " Hauptkette " zuwenden und anhand von Einsichten aus dem Abschnitt " Kategorialisierung der Psychopathologie " ( Abschnitt 5.4. ) die Struktur der therapierelevanten Symptom-



teilfolgen näher bestimmen. Darüber hinaus wird es uns mit den Einsichten dieses Abschnitts auch gelingen zu erklären, wieso sich bei den Kombinationen der Einzelmedikamente ( Abschnitt 5.5. ) den Anordnungsprinzipien ähnelnde Strukturen zeigen und welche Unschärfen ein psychopathologisches Dokumentationssystem ( und damit das AMP-System ) mit sich bringt.

#### 6.4.4. Die Grundsindrome als Träger der klinischen Entscheidungen

In den letzten Abschnitten haben wir gesehen, daß die Anordnungsprinzipien der Symptome für sich allein keine selbständigen Größen sind. Es ist deshalb durchaus sinnvoll, den bisher so erfolgreichen Weg der Aufteilung der psychopathologischen Symptome auf die Anordnungsprinzipien noch weiter zu verfolgen und die Anordnungsprinzipien selbst zu zerlegen, um damit noch kleinere psychopathologische Einheiten zu finden. Es ist außerordentlich merkwürdig, daß die Anordnungsprinzipien der Symptome, obwohl sie unselbständig und deswegen klinisch nicht faßbar sind, dennoch den Ansatzpunkt bilden, um die in den Daten liegenden logischen Strukturen klar sichtbar zu machen. Insbesondere haben die Anordnungsprinzipien gezeigt, zu welchen Unstimmigkeiten die isolierte Betrachtung einzelner Symptome bei der Erklärung der therapeutischen Richtungen führt.

Von hier aus kommen wir jetzt unmittelbar zur Frage, die wir in Abschnitt 5.4. versucht haben zu klären und dessen Ergeb-

nisse wir hier diskutieren wollen, nämlich welche Strukturen bilden unter therapeutischen Gesichtspunkten sinnvolle Einheiten und mit welchen Verfahren kann man diese Einheiten identifizieren.

Dieses Verfahren, das über die Zerlegung der Anordnungsprinzipien der Symptome läuft, haben wir im Abschnitt 5.4.3. genauer beschrieben. Unter Berücksichtigung der Kombinations-therapie Neuroleptika/Antidepressiva haben wir die Anordnungsprinzipien der Symptome in Typen und noch weiter in Untertypen zerlegen können. Diese Untertypen der Anordnungsprinzipien der Symptome führen uns zu den Grundsyndromen. Die Grundsyndrome sind theoretische Begriffe, die zu der Hauptkette die gleiche Relation aufweisen wie die Untertypen zu den Anordnungsprinzipien. Dies ist auch die Begründung, warum wir die Existenz eines weiteren theoretischen Begriffes, nämlich der Grundsyndrome, postulieren.

Welches ist die Beziehung der Anordnungsprinzipien der Symptome zu den Hauptketten? Die Anordnungsprinzipien repräsentieren in den Daten die Struktur der Hauptkette. Wir wissen aber, daß die Symptomkette eines einzelnen Patienten über die Diagnose unter dem Gesichtspunkt der Anordnungsprinzipien in zwei Symptomteilketten zerlegt wird.

Die folgende Tafel enthält die einander entsprechenden Begriffe auf Seiten des Einzelpatienten , des Datenkörpers und der theoretischen Verknüpfung zwischen Psychopathologie und Psychopharmakatherapie ( logische Strukturen des theoretischen pharmakatherapeutischen Entscheidungsprozesses ).



Korrespondierende Begriffe in den verschiedenen Schichten  
des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses ( Abb. 1 )

| <u>Theorie</u>                                                | <u>Einzelpatient</u>                            | <u>Datenkörper</u>                  |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Strukturen des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses | Strukturen der Symptomkette des Einzelpatienten | Strukturen im Datenkörper           |
| Hauptkette                                                    | Symptomteilketten                               | Anordnungsprinzipien                |
| Grundsyndrome                                                 | Grundsyndrome *                                 | Untertypen der Anordnungsprinzipien |

Diese Arbeit ging von den Strukturen im Datenkörper aus. Diese Strukturen des Datenkörpers sind im Ergebnisteil ( 5. Kapitel ) dargestellt. Wir gelangten über die Analyse der Strukturen des Datenkörpers in diesem Kapitel zu den theoretischen Strukturen des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses ( Hauptkette und Grundsyndrome ) und zu den Strukturen auf der Ebene des Einzelpatienten ( Symptomteilkette und Grundsyndrome \* ). Die theoretischen Begriffe des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses ( Hauptkette, Grundsyndrome ) werden mit Hilfe der psychiatrischen Diagnose mit den Symptomen der Symptomkette des einzelnen Patienten verknüpft

und dabei entstehen die Symptomteilketten und die Grundsindrome ( aus Gründen der Sprachvereinfachung haben wir den Stern weggelassen und bezeichnen als "Grundsindrome" die Grundsindrome, die Grundsindrome \* und die Untertypen der Anordnungsprinzipien)

Mit der Angabe der Untertypen der Anordnungsprinzipien ist es uns gelungen einen Weg anzugeben, wie die psychopathologische Symptomatik vollständig in paarweise fremde Klassen zerlegt werden kann. ( Die dabei auftretenden Unregelmäßigkeiten wurden in Abschnitt 5.4.3. besprochen ). Und noch mehr: Es ist uns gelungen eine Ordnung für die Folge der Untertypen anzugeben. Diese Ordnung geht über die Stufen stark hochspezifisch neuroleptisch bis zu hochspezifisch depressiv ( Abschnitt 5.4.3. ). Wir brechen hier die Besprechung der im Abschnitt 5.4., Kategorialisierung der Psychopathologie, gefundenen theoretischen Zusammenhänge mit der folgenden Bemerkung über die Struktur der Hauptkette ab.

Die Anordnung der Grundsindrome und damit der Symptome in der Hauptkette wiederholt sich in den Daten in Form der Anordnung der Untertypen der Anordnungsprinzipien nach Neuroleptika- und Antidepressivaspezifität. Die Struktur der Hauptkette repräsentiert die Regeln des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses.

Wir gehen jetzt über zur Anwendung der gerade angestellten Überlegungen auf die therapeutischen Entscheidungen beim Einzelpatienten.

Wie wir gesehen haben, läßt sich unter Rückgriff auf den Abschnitt 5.4., Kategorialisierung der Psychopathologie, die Struktur der Symptomteilketten noch weiter aufteilen.

Wir wissen bisher, daß die Symptome beim Einzelpatienten in Symptomteilketten vorkommen. Wir haben dabei zwei therapie-relevante Symptomteilketten, nämlich eine neuroleptische und eine depressive Symptomteilkette, unterschieden. Eventuell gibt es beim Einzelpatienten noch eine für die therapeutischen Entscheidungen irrelevante Rest- oder indifferente Symptomteilkette. Weiterhin haben wir im Abschnitt 6.4.3. gefunden, daß die psychiatrische Diagnose darüber entscheidet, ob bestimmte Symptome beim einzelnen Patienten zur neuroleptischen oder zur depressiven Symptomteilkette gehören. Die Variabilität hinsichtlich der Zugehörigkeit zur neuroleptischen oder depressiven Symptomteilkette ist für die einzelnen Symptome unterschiedlich. So gibt es sicher auch Symptome, die fast immer zur neuroleptischen ( z.B. Stimmenhören, Gedankenausbreitung ) oder zur depressiven Symptomteilkette ( z.B. Verarmungsgefühl ) gehören. Letztlich ist die Variabilität der Zugehörigkeit einzelner Symptome zu den beiden relevanten Symptomteilketten bei verschiedenen Einzelpatienten durch die in der Struktur der Hauptketten repräsentierten Regeln des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses festgelegt. Wir haben oben ausgeführt, daß die Anordnung der Symptome in der Hauptkette sich in Form der Anordnung der Untertypen der Anordnungsprinzipien ( und damit der zu diesen Untertypen gehörenden Symptome ) nach Neuroleptika- und Antidepressiva-spezifität wiederholt. Diese Anordnung wurde im Abschnitt 5.4.3. näher erläutert. Hier findet sich nun der Schlüssel zur unterschiedlichen Variabilität einzelner Symptome hinsichtlich des Vorkommens in den beiden Symptomteilketten bei

verschiedenen Einzelpatienten. So werden die im Abschnitt 5.4.3. aufgeführten stark hochspezifisch neuroleptischen Symptome kaum in den depressiven Symptomteilketten der Einzelpatienten vorkommen, während umgekehrt die hochspezifisch depressiven Symptome selten in den neuroleptischen Symptomteilketten vorhanden sind. Dagegen sind natürlich die spezifisch neuroleptischen und die spezifisch depressiven Symptome dieser Einteilung des Abschnitts 5.4.3. wesentlich variabler bezüglich des Vorkommens in depressiver und neuroleptischer Symptomteilkette, d.h. z.B. ein schwach spezifisch neuroleptisches Symptom ( z.B. negativistisch ) kann aufgrund der Diagnose durchaus in einer depressiven Symptomteilkette vorkommen. Es verwundert auch nicht, wenn gerade bei den Symptomen des depressiven Anordnungsprinzips viele schwach spezifische Symptome zu finden sind, und damit eine große Zahl dieser Symptome besonders häufig auch in den neuroleptischen Symptomteilketten vorkommen. Wie wir im Abschnitt 5.4. ausgeführt haben, ist dies nicht zuletzt darauf zurückzuführen, daß im AMP-System einige depressive Symptome nicht berücksichtigt werden. Wir finden eine Asymmetrie zwischen den variableren Symptomen der depressiven Symptomteilketten und den weniger variablen Symptomen der neuroleptischen Symptomteilketten.

Die Symptome der Symptomkette des Einzelpatienten können umso eher durch die Diagnose in eine gegenspezifische Symptomteilkette abgebildet werden, je weniger spezifisch ( für Neuroleptika bzw. Antidepressiva ) sie sind. Symptome, die zum Typ  $O_2$  des indifferenten Anordnungsprinzips gehören ( diese Symptome sind bei den Neuroleptika, den Antidepressiva und der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva gleich häufig ) sind in der Zuordnung zu einer der beiden therapierelevanten Symptomteilketten

am variabelsten und werden erst durch die Diagnose der neuroleptischen oder der depressiven Symptomteilkette zugeordnet. Einige dieser Symptome bilden eventuell auch eine Restkette oder eine indifferente Symptomteilkette.

Schließlich ist von einigen dem Typ  $O_1$  des indifferenten Anordnungsprinzips angehörenden Symptomen ( diese Symptome sind bei den Neuroleptika und Antidepressiva gleich häufig; jedoch bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva häufiger als bei Neuroleptika bzw. Antidepressiva allein ) anzunehmen, daß sie sowohl spezifisch neuroleptische als auch spezifisch depressive Symptome sind und damit sowohl in der neuroleptischen als auch in der depressiven Symptomteilkette auftreten. Dies würde auch sehr gut damit übereinstimmen, daß Symptome wie eingeengt und verlangsamt sowohl bei schizophrenen als auch bei endogenen depressiven Bildern auftreten können, wie wir im Abschnitt 5.4.1. und im Abschnitt 5.4.3. die Häufung dieser Symptome bei Neuroleptika/Antidepressiva erklärten. In diesen Abschnitten der Arbeit haben wir auch ausgeführt, daß ein anderer Teil der Symptome des Typs  $O_1$  des indifferenten Anordnungsprinzips ( z.B. Schuldwahn ) zu den hochspezifisch depressiven Symptomen gerechnet werden muß.

Mit der Einteilung der Symptome nach Neuroleptika- und Antidepressivaspezifität ( Zerlegung der Anordnungsprinzipien, Abschnitt 5.4.3 ) haben wir die Randbedingungen für den Aufbau der Symptomteilketten beim Einzelpatienten beschrieben. Wie wir oben gesehen haben, ermöglicht die Zuordnung der Symptome der Symptomkette des Einzelpatienten zu den Untertypen der Anordnungsprinzipien die Einführung eines neuen Syndrombegriffs. Es handelt sich um die sogenannten Grundsyndrome, die

jeweils durch die Symptome eines Untertyps der Anordnungsprinzipien repräsentiert werden ( siehe auch Abschnitt 5.4.3. ). Im Gegensatz zu den AMP-Syndromen und ähnlich gebildeten Syndrombegriffen sind diese Grunds syndrome in die Diagnose eingebettet, denn die Diagnose entscheidet, ob ein Symptom einem Untertyp ( Grunds yndrom ) angehört oder nicht. Da diese Grunds yndrome als kleinste Einheiten die beiden therapierelevanten Symptomteilketten bilden, entscheidet die Diagnose damit nicht nur über die Zugehörigkeit des Symptoms zu einem Grunds yndrom, sondern auch darüber hinaus über die Zugehörigkeit des Grunds yndroms und damit des zugehörigen Symptoms zu einer der beiden therapierelevanten Symptomteilketten. Bei den Grunds yndromen handelt es sich also um überaus komplizierte Begriffe, die aber in der Lage sind die Psychopharmakatherapie als kleinste Einheiten auf der Ebene des Einzelpatienten zu beschreiben. Die Grunds yndrome werden sowohl in ihrer inneren Struktur ( Zugehörigkeit bestimmter Symptome zu einem Grunds yndrom ) als auch in ihrer äußeren Struktur ( in ihrem Verhältnis zueinander ) maßgebend von der Diagnose mitgeprägt.

So kommen wir am Schluß dieser Arbeit wieder zu einem Syndrombegriff. Aber dieser Syndrombegriff führt uns zu der Erkenntnis, daß es nicht zulässig ist, ohne die psychiatrische Diagnose, wie dies immer wieder gefordert wurde, die Psychopharmakatherapie zu beschreiben. Umgekehrt zeigen diese Grunds yndrome auch, da sie in Form der Untertypen der Anordnungsprinzipien in die Symptomteilkette eingehen, daß es nicht möglich ist, die Pharmakotherapie ohne die psychopathologischen Symptome nur mit der psychiatrischen Diagnose vollständig zu erklären.

Wir behaupten nun sicherlich nicht, daß die Grunds yndrome und damit die Hauptkette der Symptome aus AMP-Symptomen bestehen.



Wir haben lediglich die AMP-Symptome dazu verwendet, um die Struktur der Hauptkette zu beschreiben. Gerade durch die Konstruktion der AMP-Syndrome gehen uns wahrscheinlich wichtige Aspekte der Hauptkette und damit der Grundsymptome verloren. So konnten wir im Abschnitt 5.4.1. kein Beispiel für die zu den Untertypen der Anordnungsprinzipien gehörenden hochspezifisch depressiven Symptome ( Untertypen  $A'_3$ ,  $A'_4$  und  $A'_2$  ) finden. Wir führten dies darauf zurück, daß im AMP-System einige wichtige depressive Symptome nicht berücksichtigt werden.

Die Einsichten des Abschnitts Kategorialisierung der Psychopathologie ( Abschnitt 5.4. ), in denen die Hauptkette bereits in nuce vorhanden ist, sowie die Bedeutung der Zahl der Symptome der Symptomteilketten ( Länge der Symptomteilketten ) für die Therapiewahl, geben berechtigten Anlaß zu der These, daß die Abfolge Neuroleptika - Kombination Neuroleptika/Antidepressiva - Antidepressiva ein Kontinuum der Pharmakotherapie bildet.

Dies erklärt auch die im Abschnitt 5.5. gefundene Widerspiegelung der Anordnungsprinzipien in den Kombinationen der Einzelmedikamente. Bei überlangen neuroleptischen Symptomteilketten werden zu einem Neuroleptikum noch weitere ( eines oder mehrere ) Neuroleptika dazu kombiniert. Bei überlangen depressiven Symptomteilketten dagegen - und dies konnten wir im Abschnitt 5.4.3. erklären, wo wir festgestellt haben, daß gerade hochspezifisch depressive Symptome besonders häufig bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva vorkommen - wird zu einem Antidepressivum ein Neuroleptikum kombiniert, wobei unter den Neuroleptika schwache Neuroleptika offenbar wegen deren antidepressiver Wirkung bevorzugt werden. Eine Kombination eines Antidepressivums mit einem anderen Antidepressivum wird wohl nicht zuletzt auch deswegen vermieden,



weil - wie wir gesehen haben - bei Antidepressiva ein qualitativer Unterschied hinsichtlich der Wirkung auf verschiedene Symptome gemacht wird. Somit ist es nun auch möglich die Widerspiegelung der Anordnungsprinzipien in der Kombination von Einzelmedikamenten zu erklären.

Hier liegen auch mögliche Ansatzpunkte für künftige Arbeiten. So könnte man die Art der Kombination Antidepressivum/starkes Neuroleptikum und Antidepressivum/schwaches Neuroleptikum untersuchen. Der Gedanke, daß selbst bei gleicher Länge der Symptomteilketten hier die verschiedene Wahl der Kombination durch unterschiedliche Grundsindrome bestimmt wird ( bei diesen Überlegungen leitet uns folgende Tatsache der klinischen Erfahrung, nämlich endogen depressive Bilder mit wahnhafter Symptomatik werden mit der ersten Kombination, organisch gefärbte depressive Bilder werden mit der zweiten Kombination behandelt ) ist erfolgversprechend.

Wie wir gesehen haben, kennen wir bereits aufgrund der Einteilung der Symptome nach Neuroleptika- und Antidepressivaspezifität ( Abschnitt 5.4.3. ) die Bedingungen des Aufbaus der Symptomhauptkette. Auf dem Weg der Zerlegung der Anordnungsprinzipien der Symptome in Untertypen, die sich nach der Neuroleptika- und Antidepressivaspezifität ordnen lassen, konnten wir weiterhin neue psychopathologische Einheiten, nämlich Grundsindrome, bilden. Die Grundsindrome sind sowohl in der Hauptkette der Symptome als auch in der Symptomkette und den Symptomteilketten der Einzelpatienten enthalten. Die Grundsindrome scheinen die kleinste psychopathologische Einheit zu sein, die eine klinische Entscheidung begründen können und damit auch für den pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozeß verwendet werden. Anschaulich stellen wir uns vor, daß die Grundsindrome die kleinsten Einheiten der klinischen Bilder

repräsentieren ( damit ist gemeint: Diese Einheiten sind beim einzelnen Patienten als Ganzes vorhanden oder nicht vorhanden ) und sich aus Symptomen nach den Gesetzmäßigkeiten der klinischen Psychopathologie aufbauen. Die Beziehungen zwischen Grundsyndromen und den Diagnosen wollen wir nicht weiter verfolgen, er scheint aber so zu sein, daß die Grundsyndrome nur beschrieben werden können durch gleichzeitige Angabe der dazugehörigen psychopathologischen Symptomatik und der psychiatrischen Diagnose. Wir haben die Grundsyndrome durch die Analyse der Daten über den pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozeß gewonnen. Weitere Untersuchungen müssen zeigen, wie weit diese Grundsyndrome stabil sind und wie weit sie auch andere klinische Entscheidungen tragen. Insbesondere meinen wir auch, daß die Grundsyndrome nicht sinnvoll weiter zerlegt werden können, ohne daß ihre Bedeutung verloren geht.

Es ist interessant festzustellen, daß wir ohne uns dessen bewußt zu sein und ohne es zu beabsichtigen bei der Analyse der von uns betrachteten klinischen Daten auf Begriffe geführt wurden, die den Symptomkomplexen der allgemeinen Psychopathologie von K. Jaspers ( 32 ) und den psychischen Gestalten von Conrad ( 14 ) nahestehen.

#### 6.4.5. Zusammenfassung

Im Abschnitt 6.4. ist es uns gelungen die Entstehung der von uns im Datenkörper ( Ergebnisteil 5. Kapitel ) gefundenen Strukturen, vor allem der Anordnungsprinzipien und therapeutischen Richtungen, zu erklären.

Dazu führten wir einerseits neue Begriffe ein, die den therapeutischen Entscheidungsprozeß auf der Ebene des Einzelpatienten beschreiben ( Symptomkette des Einzelpatienten bzw. zugehörige Symptomteilketten ), andererseits prägten wir auch neue Begriffe für die theoretischen Strukturen des therapeutischen Entscheidungsprozesses ( Hauptkette, Symptomteilstolge der Hauptkette und Grunds syndrome ).

Zunächst gingen wir im Abschnitt 6.4.1. davon aus, daß die in den Diagnosenmedikamentenprofilen der Tabellen 5.3.1. und 5.3.2. zum Ausdruck kommenden therapeutischen Richtungen den Weg der Medikamentenwahl aufzeigen ohne diesen vollständig zu erklären. Wir kamen dabei zu dem Schluß, daß die Diagnose zunächst die Therapie ( Medikamentenwahl ) bestimmt und die Symptome dann die Therapie(Medikamentenwahl)entsprechend modifizieren.

Im Abschnitt 6.4.2. erklärten wir die Entstehung der Anordnungsprinzipien, indem wir davon ausgingen, daß sich die Symptome des Einzelpatienten im wesentlichen auf zwei Symptomteilketten, nämlich auf eine neuroleptische und auf eine depressive Symptomteilkette, verteilen. Eventuell gibt es noch eine dritte für die Therapiewahl irrelevante Symptomteilkette, die indifferente Symptomteilkette. Fest vorgegebene Längen dieser Symptomteilketten ( Anzahl der Symptome dieser Symptomteilketten ) legen die Wahl ganz bestimmter Medikamente fest. Je höher ein Medikament im neuroleptischen Anordnungsprinzip steht, desto länger ist die neuroleptische Symptomteilkette bei den Patienten, welche dieses Medikament erhalten haben. Entsprechendes gilt auch für die depressive Symptomteilkette. Offenbar ist die Länge der neuroleptischen bzw. depressiven Symptomteilkette eine relativ konstante Gruppeneigenschaft, die jeder einzelne Patient aufweist, welcher ein bestimmtes

Medikament erhält. Nach den Gesetzmäßigkeiten der Kombinatorik ist es auf diese Weise möglich die Entstehung der Anordnungsprinzipien zu erklären.

Die Ausführungen im Abschnitt 6.4.1. und im Abschnitt 6.4.2. führen nun zu einem Widerspruch, da die Überlegungen im Abschnitt 6.4.2. den Diagnosen jegliche Bedeutung bei der Therapiewahl ( Medikamentenwahl ) im Gegensatz zum Abschnitt 6.4.1. abzusprechen scheinen. Dieser Widerspruch läßt sich aber mit der Annahme aufheben, daß die psychiatrische Diagnose beim einzelnen Patienten über die Zugehörigkeit bestimmter Symptome zur neuroleptischen oder depressiven Symptomteilkette entscheidet. Es scheint Symptome zu geben, die erst durch die psychiatrische Diagnose der neuroleptischen oder depressiven Symptomteilkette zugewiesen werden. Wir führten an dieser Stelle den Begriff der Hauptkette der Symptome ein. Diese enthält alle möglichen Symptomteilverfolgen unter Berücksichtigung der psychiatrischen Diagnose, aus denen sich die Aufteilung der Symptomteilverketten beim einzelnen Patienten ergeben. Damit beinhaltet die Hauptkette letztlich die therapeutischen Regeln.

Die Hauptkette der Symptome, deren Struktur die Variabilität der Zugehörigkeit bestimmter Symptome zur neuroleptischen und depressiven Symptomteilkette festlegt, kann nun unter Rückgriff auf die im Abschnitt 5.4.3. vorgenommene Zerlegung der Anordnungsprinzipien in Untertypen der Anordnungsprinzipien weiter in Grundsindrome zerlegt werden, welche die kleinsten Einheiten der Pharmakotherapie darstellen. Diese Grundsindrome stellen die Symptomteilverfolgen der Hauptkette dar, die jeweils einer möglichen Therapie in bezug auf Antidepressiva und Neuroleptika entsprechen. Sie kommen als Einheiten der Hauptkette ebenso vor, wie als Einheiten der Sym-

ptomkette des Einzelpatienten. Die Projektion der Grundsyn-  
drome in unseren Datenkörper entspricht der Zuordnung be-  
stimmter Symptome zu den Untertypen der Anordnungsprinzipien.  
Die Grundsindrome sind in die Diagnosen eingebettet, d.h. die  
Zugehörigkeit bestimmter Symptome zu einem Grundsindrom ( und  
damit beim Einzelpatienten letztlich zu einer der beiden  
therapierelevanten Symptomteilketten) hängt von der psychiatri-  
schen Diagnose ab.

Wie wir gesehen haben, entstehen die Anordnungsprinzipien im  
Datenkörper dieser Arbeit durch die Projektion der neurolep-  
tischen, depressiven und auch indifferenten Symptomteilketten  
( letztere spielt für die Therapie keine Rolle ) der erfaßten  
Einzelpatienten in den Datenkörper.

Auch die therapeutischen Richtungen im Datenkörper entstehen  
aus der Projektion der Diagnosen der erfaßten Einzelpatienten  
in den Datenkörper. Aufgrund der Rolle der psychiatrischen  
Diagnose bei der Zuteilung bestimmter Symptome zu einer der  
therapierelevanten Symptomteilketten des Einzelpatienten ist  
natürlich die Zuordnung bestimmter Symptome zu einem Anord-  
nungsprinzip im Datenkörper von der Diagnosenverteilung der  
erfaßten Patienten. Umgekehrt verwundert es daher auch nicht,  
daß sich einige Diagnosenmedikamentenprofile in der Nähe der  
Anordnungsprinzipien befinden.

Mit der von uns entwickelten Theorie zur Entstehung der Struk-  
turen in dem Datenkörper dieser Arbeit lassen  
sich noch weitere Aspekte unserer Ergebnisse erklären. So  
konnten wir im Abschnitt 6.4.2. aus der Definition der AMP-  
Syndrome ableiten, daß die Anordnungsprinzipien, wenn sie für  
die Symptome gelten, sich auch auf die Häufigkeiten der Syn-



drome fortpflanzen müssen. Ebenso konnten wir durch die Übertragung unserer Vorstellung über die Entstehung der Anordnungsprinzipien auf die Symptomausprägungen verstehen, wieso auch die Mittelwerte der Syndrome die Anordnungsprinzipien zeigen und weshalb letztlich quantitativer und qualitativer AMP-Syndromwert in unseren Tabellen ( Tabelle 5.1.1. und 5.1.2. ) miteinander korrelieren.

Im Abschnitt 6.4.3. war es möglich darzustellen, weshalb die beiden Anordnungsprinzipien neuroleptisches und antidepressives Anordnungsprinzip gegenläufig sind, d.h. weshalb die Medikamente, welche beim neuroleptischen Anordnungsprinzip in der Rangfolge weit oben stehen, beim antidepressiven Anordnungsprinzip in der Medikamentenrangfolge unten stehen usw. Ebenso konnten wir im Abschnitt 6.4.4. erklären, warum sich auch in den Kombinationshäufigkeiten der Einzelmedikamente, wie sie im Abschnitt 5.5. dargestellt wurden, die Anordnungsprinzipien widerspiegeln. Hinsichtlich der Details sei hier auf die Abschnitte 6.4.3. und 6.4.4. verwiesen.

Im Abschnitt 6.4. konnten wir ein logisches Modell des therapeutischen Entscheidungsprozesses entwickeln, welches alle wesentlichen Aspekte unserer Ergebnisse berücksichtigt. Im nächsten Abschnitt wollen wir dieses Modell mit den Vorstellungen in der Literatur vergleichen. Für die Richtigkeit unseres Modells der logischen Struktur des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses spricht sicherlich, daß es mit der von uns entwickelten Theorie möglich ist, die unterschiedlichsten Aspekte unserer Ergebnisse zu erklären und daß sich - soweit beurteilbar - keine Widersprüche oder Inkonsistenzen in den Strukturen des Datenkörpers zu den Grundannahmen dieser Theorie ergeben. Vielmehr war es sogar möglich unter Er-

weiterung dieser Theorie scheinbare Inkonsistenzen ( z.B. zwischen therapeutischen Richtungen und Anordnungsprinzipien ) zu erklären.

Insgesamt betrachtet, ist es uns gelungen, die wesentlichen Aspekte unserer Ergebnisse mit einem einheitlichen Modell der logischen Struktur des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses befriedigend zu erklären.

#### 6.5. Kritische Auseinandersetzung mit der Darstellung des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses in der Literatur

Beim Vergleich der Ergebnisse unserer Arbeit mit den Vorstellungen, die wir in der Literatur über den therapeutischen Entscheidungsprozeß hinsichtlich des Einsatzes der Psychopharmaka gefunden haben, können wir zunächst einmal feststellen, daß sich bei uns keinerlei Hinweise für eine rein syndromorientierte Therapie finden. Aussagen, wie die Baldessarinis, daß die Psychopharmakatherapie syndromgerichtet sei ( 4 ), gelten im Lichte unserer Ergebnisse nur dann, wenn gleichzeitig das Syndrom in eine psychiatrische Diagnose eingebettet wird. Der von uns zur Beschreibung der Psychopharmakatherapie eingeführte Begriff des " Grundsyndroms " ( vgl. Abschnitt 6.4.4. ) unterscheidet sich daher deutlich von den AMP-Syndromen oder anderen nur aufgrund der "Häufigkeit des Zusammenvorkommens von Symptomen " ( 32, 47 ) gebildeten Syndrombegriffen.

Sehr wohl fließen aber die psychopathologischen Symptome in



den therapeutischen Entscheidungsprozeß mit ein. Freilich bilden diese Symptome keine Zielsymptome im Freyhan'schen Sinne ( 19,20,21,22 ). Auch gibt es im therapeutischen Entscheidungsprozeß nicht ein wie auch immer geartetes Nebeneinander von Symptomen und Diagnose, wie der Begriff " doppelte Buchführung " es impliziert, sondern die Diagnose bildet den ersten Schritt in der therapeutischen Entscheidung ( Medikamentenwahl ). Diese Entscheidung wird dann von der Symptomatik modifiziert. Daher zeigt sich, wenn Benkert, Hippius und Meyendorf ( 8, 28 ) den Begriff der " doppelten Buchführung " dahingehend interpretieren, daß man bei der Anwendung von Psychopharmaka zunächst vom " ätiologischen Hauptgewicht der psychischen Störung " ausgehen und dann erst die Zielsymptome berücksichtigen soll, daß diese Autoren klarer sehen als Freyhan ( 20, 21 ), der die Relation zwischen Symptomen und Diagnose in der Therapieentscheidung letztlich offenläßt. Zielsymptome im Freyhan'schen Sinne können wir in unseren Ergebnissen nicht finden. Was wir gefunden haben, waren Zielsymptome innerhalb therapierelevanter Symptomteilketten beim einzelnen Patienten. Dabei ist für die Medikamentenwahl die Länge dieser Symptomteilketten ( Anzahl der Symptome ) von entscheidender Bedeutung. Die Zuordnung der Symptome eines Patienten zu den therapierelevanten Symptomteilketten - wir haben eine therapierelevante neuroleptische und eine therapierelevante depressive Symptomteilkette gefunden - erfolgt aufgrund der Diagnose.

Auch in den besten Arbeiten über den therapeutischen Entscheidungsprozeß, nämlich in den Arbeiten von Overall und Mitarbeitern ( 42,43,44,45 ) werden trotz einer riesigen Datenmenge und eines mächtigen formalen Apparates die Symptomteilketten als eigentliche Träger der therapeutischen Entscheidung nicht erkannt. Daher kommen diese Autoren nur zu trivial anmu-

tenden Ergebnissen, wie z.B., daß zwischen den einzelnen Medikamenten Unterschiede bestehen.

Aus den gleichen Gründen kamen auch Arbeiten, die in der Methodik Overall kopierten, zu ähnlichen unbefriedigenden Resultaten und konnten nichts wesentliches zur Aufklärung der Struktur des therapeutischen Entscheidungsprozesses beitragen ( z.B. 18 ).

Auch die häufig in der Literatur zu findende Ansicht ( z.B. Hollister, 20, 30; z.B. Ayd jr., 3 ; und z.B. Murray, Murphy, 40 ), neben der Diagnose würden die Symptome beim therapeutischen Entscheidungsprozeß keine Rolle spielen, kann durch unsere Ergebnisse als widerlegt gelten. So meinte Hollister, der einer der schärfsten Vertreter dieser Position ist, daß die Anwendung des Zielsymptomkonzepts zu einer sinnlosen medikamentösen Polypragmasie führe ( 30 ). Gerade die von uns aufgrund der Resultate dieser Arbeit entwickelte Theorie der therapeutisch relevanten Symptomteilketten zeigt, daß die alleinige Berücksichtigung der Diagnose für die Beschreibung der Therapiewahl nicht ausreicht, d.h. die Diagnose allein ist für das Verständnis des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses unvollständig, denn die Rolle der therapie relevanten Symptome, die von der Diagnose erst bestimmt werden, wird dadurch übersehen.

Auch Shepherd verwarf die Vorstellung von einer zielsymptomgerichteten Therapie ( 50 ). Er meint, daß es zwischen verschiedenen Beobachtern bei der Beurteilung eines Patienten hinsichtlich seiner psychopathologischen Symptomatik keine allzu große Reliabilität gibt, damit aber die Zielsymptome nicht sinnvoll seien.

Dem würden wir uns voll anschließen, da unsere Ergebnisse ja auch zeigen, daß die therapeutischen Entscheidungen nicht durch die alleinige Betrachtung der Einzelsymptome erklärt werden können. Dennoch müssen die Symptome bei der Beschreibung des therapeutischen Entscheidungsprozesses als ganz wesentliche Bestandteile mitberücksichtigt werden.

Die von uns entwickelte Theorie der Grundsindrome zeigt sogar, daß eine hohe Reliabilität bei der Beurteilung der psychopathologischen Symptomatik nicht notwendig ist für eine hohe Übereinstimmung bei der Therapiewahl. Die Grundsindrome lassen durchaus eine gewisse Unschärfe bei der Beurteilung der Einzelsymptome zu. Dies ist dahingehend zu verstehen, daß es dem Kliniker reicht, wenn er mit einem anderen Kliniker bezüglich der Beurteilung des klinischen Bildes einig ist, bezüglich weniger wichtiger Symptome sind aber durchaus Differenzen zulässig. So gesehen werfen unsere Ergebnisse sogar ein neues Licht auf das viel diskutierte und bisher nicht gelöste Problem der Reliabilität psychiatrischer Diagnostik.

Shepherd meint auch, daß die diagnostischen Kategorien der klassischen Psychiatrie so eng seien, daß für die Bestimmung der Therapie diagnostische Kriterien ausreichen ( 50 ). Es gebe weite Bereiche unterschiedlicher Diagnosen, welche dieselbe Therapie bekämen.

Nach unseren Ergebnissen ist es aber nicht möglich, die therapeutischen Entscheidungen mit der Diagnose allein - und sei sie auch noch so eng gefaßt - hinreichend zu beschreiben. Die Diagnosen legen zwar die therapeutische Richtung fest, bestimmen damit aber die Therapie nicht vollständig. Dies erfolgt erst in einem zweiten Schritt über die Zuordnung der Symptome

zu therapiererelevanten Symptomteilketten.

In bezug auf die Rolle der Diagnose im therapeutischen Entscheidungsprozeß stimmen wir mit Bannister und Mitarbeiter überein, die 1964 in einer methodisch der unseren Arbeit sehr ähnlichen Arbeit ( sie untersuchten bei 1000 Patienten die Häufigkeit verschiedener Therapien bei den einzelnen Diagnosen ) zu dem Ergebnis kamen, daß die Diagnosen zwar die Richtung der Therapie festlegen, sich aber durch die Diagnosen allein die angewendete Therapie nicht vollständig erklären läßt ( 6 ).

Wie wir mit diesen Ausführungen andeuten wollen, erscheinen die von uns im Abschnitt 2.1. und Abschnitt 2.2. dargestellte Kontroverse zwischen Anhängern und Gegnern des Zielsymptomkonzepts über die Struktur des therapeutischen Entscheidungsprozesses und die im Abschnitt 2.4. dargestellten bisherigen Untersuchungen zu diesem Problem durch unsere Ergebnisse in einem neuen Licht. So wurde bisher nicht dargestellt, daß im therapeutischen Entscheidungsprozeß die Diagnose, die aus den Befunden gewonnenen Symptome in therapeutisch relevante Teilketten zerlegt.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß Arbeiten wie die von Shepherd ( 50, 51 ) zeigen, daß scharfsinnige Überlegungen nicht ausreichen, wenn es darum geht, theoretische Modelle für klinische Entscheidungen zu finden, wenn nicht gleichzeitig auch dazugehörige klinische Daten in die Betrachtung einbezogen werden.

Die Arbeiten von Overall und Mitarbeitern ( 42,43,44,45 ) und ähnliche Arbeiten zeigen, daß klinische Daten, die mit inadäquaten Methoden ( d.h. Methoden, welche nicht nur die in den

Daten liegenden Strukturen zerstören, sondern ihnen sogar nicht vorhandene geometrische Strukturen aufzwingen und dies nur deswegen, um schon vorhandene ausgeklügelte Verfahren der numerischen Mathematik für die Datenverarbeitung heranziehen zu können ) behandelt werden, ihre Aussagefähigkeit für die Aufklärung klinischer Entscheidungen verlieren.

Es ist uns damit gelungen, ein kliniknahes Modell des therapeutischen Entscheidungsprozesses anzugeben, das alle Ergebnisse unserer Arbeit berücksichtigt und sich deutlich von den bisherigen, zum Teil kontroversen Vorstellungen über die logische Struktur des therapeutischen Entscheidungsprozesses abhebt.

Das von uns angegebene Modell des therapeutischen Entscheidungsprozesses erklärt unter Berücksichtigung klinischer Überlegungen, die der Wahl der Therapie zugrundeliegen, alle Aspekte unserer Daten.

Auch widerspricht dieses Modell nicht den in der Literatur mitgeteilten Ergebnissen zum therapeutischen Entscheidungsprozeß, sondern vermag im Gegenteil zum Verständnis dieser mit anderen Methoden gewonnenen Ergebnisse wesentliches beizutragen.

Diese Tatsache und die Erkenntnis, daß dieses Modell des therapeutischen Entscheidungsprozesses eine neue Sicht eröffnet auf viele bisher dunkel gebliebene Gebiete der psychiatrischen Diagnostik und Therapie, betrachten wir als eine außerhalb unserer Daten liegende Bestätigung für die Richtigkeit unserer Überlegungen zum therapeutischen Entscheidungsprozeß.

## 6.6. Überlegungen zur Klassifikation der Psychopharmaka

In diesem Abschnitt untersuchen wir die Frage nach der Möglichkeit der Klassifikation der Psychopharmaka nach klinischen Kriterien.

Eine solche Klassifikation läßt sich aus unserer Analyse der klinischen Anwendung der Psychopharmaka entwickeln. Die in dieser Arbeit berücksichtigten Substanzen lassen sich nun zwanglos anordnen, wenn wir das antidepressive und das neuroleptische Anordnungsprinzip zusammenfassen. Es ergibt sich eine einzig Anordnung der Einzelmedikamente, die einen neuroleptischen und einen depressiven Pol hat. Während Haloperidol nun den neuroleptischen Pol markiert, finden wir die einzelnen Antidepressiva am depressiven Pol dieser Klassifikation. Die drei einzelnen Antidepressiva Clomipramin, Dibenzepin und Amitriptylin befinden sich dabei am depressiven Pol auf der gleichen Stufe. Die Abfolge der Einzelmedikamente auf den Stufen vom neuroleptischen zum depressiven Pol entspricht der Abfolge der Einzelmedikamente beim neuroleptischen Anordnungsprinzip. Diese Abfolge beginnt mit Haloperidol. Dann kommen Levomepromazin und Clozapin, sowie weiter Perazin und Thioridazin, bis wir schließlich zu Clomipramin, Amitriptylin und Dibenzepin gelangen, die sich alle am depressiven Pol befinden. Umgekehrt entspricht daher auch die Abfolge der Einzelmedikamente vom depressiven zum neuroleptischen Pol dem antidepressiven Anordnungsprinzip. Diese Klassifikation läßt sich mit folgendem Schema veranschaulichen.



Vier Varianten der Klassifikation einer Auswahl von acht Psychopharmaka aus der Gruppe der Neuroleptika und der Antidepressiva ( Abb. 2 a )



Legende:

1 = Haloperidol; 2 = Laevomepromazin; 3 = Clozapin; 4 = Perazin;  
 5 = Thioridazin; 6 = Clomipramin; 7 = Amitriptylin; 8 = Diben-  
 zepin.



Vier Varianten der Klassifikation einer Auswahl von acht Psychopharmaka aus der Gruppe der Neuroleptika und der Antidepressiva ( Abb. 2 b )



Legende:

1 = Haloperidol; 2 = Laevomepromazin; 3 = Clozapin; 4 = Perazin;  
5 = Thioridazin; 6 = Clomipramin; 7 = Amitriptylin; 8 = Diben-  
zepin.

Wir können in diesem Schema verschiedene Stufen unterscheiden. Die Stufen sind bedingt durch die Länge der neuroleptischen und der depressiven Symptomteilketten, wobei zum depressiven Pol hin die Länge der neuroleptischen Symptomteilkette abnimmt und die Länge der depressiven Symptomteilkette zunimmt. Auf der gleichen Stufe stehende Medikamente unterscheiden sich hinsichtlich der Länge der therapierelevanten Symptomteilketten ( neuroleptische und depressive Symptomteilketten ) nicht. Hier scheinen weitere Faktoren bei der Wahl der Medikamente ( z.B. Art der Symptome, Nebenwirkungen der Medikamente usw. ) eine Rolle zu spielen.

Da die Abfolge der Einzelmedikamente zwischen den einzelnen Neuroleptika und hier vor allem bei Laevomepromazin und Clozapin, sowie bei Perazin und Thioridazin bei den einzelnen psychopathologischen Einheiten ( Symptomen und Syndromen ) etwas geschwankt hatte, wurden von uns hier vier verschiedene Alternativen für dieses Schema angegeben.

Wir machen hier nicht den Versuch die klinisch optimale Anordnung der Medikamente anzugeben. Vielmehr wollen wir nur die Struktur der Anordnung der Medikamente aufzeigen. Es kam uns vor allem darauf an, ein Verfahren anzugeben zur Klassifikation der Psychopharmaka nach klinischen Kriterien. Die Tatsache, daß wir für die von uns untersuchten Medikamente vier Varianten der Klassifikation angegeben haben, weist darauf hin, daß das Ergebnis der Klassifikation noch mit Unschärfen und Fehlern behaftet ist. In dem gewählten Klassifikationsverfahren haben wir nicht berücksichtigt, daß viele Anwendungen der Medikamente aus Kombinationen bestehen. Die Daten wurden so ausgewertet, als ob die einzelnen Medikamente unabhängig voneinander gegeben worden wären. Dies führt zu Fehlern. Die hohe

neuroleptischen Stufe des Laevomepromazin ist sicher darauf zurückzuführen, daß Laevomepromazin häufig mit Haloperidol kombiniert wurde.

Wenn Laevomepromazin und Clozapin bzw. Perazin und Thioridazin sich auf der gleichen Stufe in der Rangfolge der Einzelmedikamente befinden ( diese Variante läßt das obige Schema offen ), dann ist es durchaus möglich, daß bei der Entscheidung zwischen Laevomepromazin und Clozapin bzw. zwischen Perazin und Thioridazin nicht das Kriterium der Symptomteilkettenlänge ( Anzahl der Symptome der neuroleptischen und depressiven Symptomteilkette ), sondern andere Kriterien ( Art der Symptome, Nebenwirkungen der Substanz, biologische und demographische Variablen des Patienten ) von Bedeutung sind.

Wichtig ist es festzuhalten, daß dieses Schema nicht metrisch ist, wie andere Einteilungen der Psychopharmaka ( etwa das unten zitierte Liège'sche Sternschema und alle Versuche, die Medikamente und ihre Zielsymptome in einem Koordinatensystem darzustellen ), vielmehr ist es logisch strukturiert, indem es die Einzelmedikamente aufgrund der Rangfolge der zu diesen Einzelmedikamenten gehörenden Längen ( Anzahl der Symptome ) der neuroleptischen und depressiven Symptomteilketten ordnet und innerhalb der gleichen Stufe ( gleiche Länge der Symptomteilketten ) die Medikamente nach zusätzlichen Kriterien ( Art der Symptome, Nebenwirkungen usw. ) unterscheidet. Eine Übertragung des von uns angegebenen Schemas der Klassifikation der Psychopharmaka auf beliebig viele Einzelmedikamente aus der Gruppe der Neuroleptika und Antidepressiva ergibt sich zwanglos, da dieses Schema auf einem Verfahren beruht, das sich auf beliebige Medikamente anwenden läßt und nicht

von der Auswahl der Medikamente abhängig ist. Ebenso wäre es möglich dieses Schema auch auf sinnvoll definierte Medikamentenuntergruppen zu übertragen. Die Ergebnisse des Abschnitts 5.4., Kategorialisierung der Psychopathologie, weisen darauf hin, daß die Untertypen der Anordnungsprinzipien der Symptome dazu verwendet werden können, um nach dem gleichen Verfahren, das gerade dargestellt wurde, auch die Medikamentenkombinationen zu klassifizieren. Diesen Gedanken verfolgen wir jedoch nicht.

Im folgenden wollen wir das oben entwickelte Schema der Klassifikation der Psychopharmaka mit einigen bekannten Einteilungen der Psychopharmaka vergleichen.

So finden wir eine bemerkenswerte Übereinstimmung zwischen diesem Schema und der Einteilung der Neuroleptika nach den neuroleptischen Potenzen, wie sie in vielen Lehrbüchern angegeben ist ( 10 ). Von den bei uns berücksichtigten Medikamenten hat das Haloperidol die höchste neuroleptische Potenz ( das 20- bis 30-fache des Chlorpromazin ). Dann folgt Levomepromazin ( das  $\frac{2}{3}$ - bis  $\frac{3}{4}$ -fache des Chlorpromazin ). Die nächst niedrigen neuroleptischen Potenzen besitzen mit  $\frac{1}{3}$ - bis  $\frac{1}{2}$ -fachen des Chlorpromazins Perazin und Thioridazin. Noch geringer ist die neuroleptische Potenz des Clozapins, welches nur  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{1}{2}$  mal die Potenz des Chlorpromazins hat.

Dies weist auf einen Aspekt hin, den wir in dieser Arbeit nicht betrachten werden, nämlich die Dosierungen. Im Jahr 1976 wurde Clozapin in hohen Dosen verschrieben und mit diesen Dosen in seiner neuroleptischen Potenz angehoben. Dies muß sich natürlich in unserem Schema entsprechend bemerkbar machen.

Im Lichte unserer Ergebnisse muß bei jeder schematischen Klassifikation der Neuroleptika, z.B. bei der " Klinische Physiognomie der Neuroleptika " von Liège ( von uns Sternschema genannt ) sofort gefragt werden, welche logischen Strukturen vom Schema dargestellt werden. Dieses Sternschema gibt für jedes Neuroleptikum ein charakteristisches Profil an, wobei sich nicht entnehmen läßt, wie die in diesem Schema behaupteten Relationen zwischen den Neuroleptika überprüft werden sollen ( 51 ). Diese Relationen vermengen verschiedenartige quantitative und qualitative Merkmale.

Im Gegensatz zu Liège beruht unser Schema auf klinischen Gesichtspunkten und benötigt nicht klinischen Überlegungen fremder metrischer Betrachtungsweisen.

Im Abschnitt 5.4.4. wurde deutlich, daß es möglich ist, die einzelnen Antidepressiva Clomipramin, Dibenzepin und Amitriptylin aufgrund der Art der Symptomatik, bei der sie verschrieben werden, zu klassifizieren. Auch dieser Gedanke läßt sich wahrscheinlich mit den Untertypen der Anordnungsprinzipien ( Abschnitt 5.4.3. ) weiter verfolgen. Wir wollen dies nicht tun.

Grundsätzlich geht es zunächst nur darum zu zeigen, daß eine Untersuchung der klinischen Anwendung der Psychopharmaka Hinweise für eine Klassifikation dieser Substanzen geben kann. Gerade dies zeichnet sich hier sehr deutlich ab. Letztlich ist es damit möglich die Psychopharmaka nur aufgrund ihrer klinischen Anwendung und ungeachtet ihrer chemischen und pharmakologischen Eigenschaften zu klassifizieren, wie Lewin ( 1924 ) und später Hellpach ( 1941 ) es für die damals bekannten psychotropen Substanzen unter Berücksichtigung der Wirkung dieser Substanzen versucht haben ( 26, 35 ).

Es wird allgemein anerkannt, daß die heute verwendeten Klassifikationen der psychotropen Substanzen unbefriedigend sind, da bei der Einteilung der psychotropen Substanzen heterogene Kriterien ( z.B. die antidepressive und die neuroleptische Wirkung ) miteinander vermengt werden.

#### 6.7. Betrachtungen über den Zusammenhang zwischen der psychiatrischen Diagnostik, der psychiatrischen Nosologie und dem pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozeß

Im folgenden wollen wir der Frage nachgehen, welche Beziehungen zwischen den von uns gefundenen Gesetzmäßigkeiten der Pharmakotherapie und der psychiatrischen Nosologie bestehen. In Anbetracht der aller Orts bestehenden Skepsis gegenüber psychiatrischen Diagnosen stellen wir uns zunächst die Frage, ob unsere Daten Hinweise auf Mängel und Entbehrlichkeiten der psychiatrischen Nosologie und der davon abhängigen psychiatrischen Diagnostik ergeben.

Danach überprüfen wir, ob sich in unseren Ergebnissen Hinweise für die Notwendigkeit einer Revision der Psychopathologie finden, wie sie Klein ( siehe Abschnitt 2.3. ) aufgrund der Psychopharmakotherapie für möglich hielt.

Schließlich befassen wir uns noch damit, ob wir auf die Begriffe der Psychopathologie bei der Beschreibung der Psychopharmakoanwendung verzichten können.

Bevor wir auf diese Fragen eingehen, bringen wir zunächst einige Vorüberlegungen. Die psychiatrische Diagnostik ist ab-



hängig von der psychiatrischen Nosologie. Die nosologischen Entitäten, die von der klinischen Forschung in den letzten 150 Jahren erarbeitet wurden, liegen den psychiatrischen Diagnosen zugrunde. Dem Kliniker dienen die psychopathologischen Symptome dazu, die psychiatrischen Diagnosen aufzufinden. Das zur Zeit international am weitesten verbreitete System der psychiatrischen Diagnostik ist die Klinische Psychopathologie von Kurt Schneider ( 48 ). Der teilweise zu einfache Schematismus dieser Psychopathologie hat deswegen eine so breite Anwendung gefunden, weil das damit angegebene Verfahren sich unmittelbar in den therapeutischen Entscheidungsprozeß eingliedern läßt. Unsere bisherigen Überlegungen lassen die klare Aussage zu, daß die psychiatrische Diagnose zusammen mit der psychiatrischen Symptomatik die Wahl der Pharmakotherapie bestimmt. Allein diese letzte Aussage erlaubt schon eine Teilantwort auf die eingangs gestellten Fragen.

Schließlich ist hier noch zu bemerken, daß sich aus der Sicht der Pharmakotherapie die Frage nach der Rechtfertigung der psychiatrischen Diagnostik und damit der psychiatrischen Nosologie nicht einmal stellen, geschweige denn beantworten läßt. Es ist lediglich zu sagen, daß die psychiatrische Therapie ununterbrochen von der psychiatrischen Diagnostik Gebrauch macht, und somit jene nicht besser ist als diese. Damit kann die psychiatrische Therapie lediglich zu einer Kritik der psychiatrischen Diagnostik beitragen.

Nun wollen wir zunächst auf die erste der Fragen, welche wir uns in diesem Abschnitt eingangs gestellt haben, eingehen. Wie wir wissen, werden produktive schizophrene Bilder nach den Regeln der Psychopharmakotherapie niemals mit Antidepressiva allein behandelt. Vielmehr haben wir in einem solchen Fall



immer zumindest eine Kombination eines Neuroleptikums mit einem Antidepressivum, wenn nicht überhaupt ein Neuroleptikum allein eingesetzt wird. Von einem produktiven schizophrenen Bild können wir wohl mit großer Sicherheit dann sprechen, wenn wir die von K. Schneider angegebenen Symptome 1. Ranges finden. Sicherlich ist unter den Symptomen des depressiven Anordnungsprinzips kein solches Symptom 1. Ranges. Von besonderem Interesse sind aber in diesem Zusammenhang die Symptome des neuroleptischen Anordnungsprinzips, vor allem die hochspezifisch und die spezifisch neuroleptischen Symptome ( vgl. Abschnitt 5.4.3 ). Während die hochspezifisch neuroleptischen Symptome bei den Antidepressiva allein so gut wie nicht vorkommen, kommen die spezifisch neuroleptischen Symptome sowohl bei den Antidepressiva allein als auch bei der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva vor. Unter den spezifisch neuroleptischen Symptomen darf nun kein Symptom 1. Ranges sein. Sollte dies der Fall sein, würde dies eine Inkonsistenz bei der Verwendung psychiatrischer Diagnosen im pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozeß entsprechen. In der Tat findet sich nun kein Symptom 1. Ranges unter den spezifisch neuroleptischen Symptomen ( vgl. Abschnitte 5.4.1. und 5.4.3. ). Damit haben wir also in diesem Punkt keine Inkonsistenz bei der Verwendung der psychiatrischen Diagnosen im pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozeß festgestellt.

Diese wenigen Überlegungen zeigen auch schon, welche Bedeutung das Schema der klinischen Psychopathologie für die Wahl der Pharmakotherapie jedes einzelnen Patienten hat.

Wir finden also in der Verteilung der Symptome hinsichtlich der Psychopharmakotherapie keine Widersprüche bei der Verwendung psychiatrischer Diagnosen. Vielmehr haben wir gesehen

( Abschnitt 6.4.1. ), daß die psychiatrischen Diagnosen für sich allein schon zur Erklärung und Darstellung unserer Ergebnisse beitragen.

Man könnte nun noch mehr ins Detail der Symptomatik und der Diagnosen gehen. Man würde aber dabei auch feststellen, daß es in unseren Daten wohl keine Inkonsistenzen bei der Verwendung der Diagnosen gibt. Insbesondere haben wir gesehen, daß die psychiatrischen Diagnosen die Symptomfolgen der Hauptkette strukturieren ( Abschnitte 6.4.3. und 6.4.4. ), und damit zeigt sich, daß die psychiatrische Diagnostik und damit auch die psychiatrische Nosologie in den therapeutischen Entscheidungsprozeß hineinragt. Deshalb werden wir auch keinen Hinweis dafür finden, daß es nötig wäre aufgrund der Psychopharmakaaanwendung die Psychopathologie zu revidieren, etwa indem neue Symptome eingeführt werden oder klassische Symptome zerlegt werden müßten, wie es Klein vorhatte ( 33 ).

Man muß hier sicher Fragen der experimentellen Psychopathologie von Fragen der differenzierten Wirkung von Psychopharmaka auf bekannte psychopathologische Symptomatik im Rahmen einer psychiatrischen Diagnose trennen. Die erste Frage ist sicher experimenteller Natur. Die zweite Frage muß auf dem Weg der Einzelbeobachtung auf die erste Frage zurückgeführt werden. Mit Hilfe von Massendaten über den pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozeß läßt sich dazu keine Aussage machen. Nach unseren vorherigen Überlegungen erscheint es aber zweifelhaft auf dem Weg der Therapie ein psychopathologisches Symptom zu finden, das nicht schon vorher bekannt war, es sei denn das Symptom wurde experimentell erzeugt durch das Pharmakon.

Bei der Analyse des therapeutischen Entscheidungsprozesses im Abschnitt 6.4. kamen wir nun zu dem Ergebnis, daß die Diagnosen wesentlich ( d.h. an wesentlicher Stelle) in den therapeutischen Entscheidungsprozeß eingehen. Natürlich können ohne die diagnostischen Begriffe psychiatrische Erkrankungen therapiert werden. Es ist aber nicht möglich den therapeutischen Entscheidungsprozeß ohne die Zuhilfenahme der Diagnose zu erklären. Nun wurde vielfach der Versuch gemacht als Antwort auf die Theorie der Zielsymptome bei der Beschreibung der Psychopharmakotherapie auf die Diagnosen weitgehend zu verzichten und nur die Symptome bzw. Syndrome zu verwenden ( 4 , 5 ). Dieser Weg erwies sich als Sackgasse. Bei der Therapiebeschreibung ist auf die diagnostischen Begriffe nicht zu verzichten. Dies zeigt unsere Untersuchung ebenso, wie wir umgekehrt schlußfolgern können, daß bei der Beschreibung der Psychopharmakotherapie auf die Symptome der Psychopathologie nicht verzichtet werden kann. Die entsprechenden Untersuchungen, die psychopathologische Symptome unberücksichtigt ließen, konnten die therapeutischen Entscheidungen nicht ausreichend erklären ( 6 ). Somit ist folgendes gemeint: Wenn die Diagnostik von der Nosologie und die Therapie von der Diagnostik abhängt, kann die Therapie nicht die Diagnostik und Nosologie umwerfen. Aber die Therapie kann sehr wohl ein neues Licht auf die klinische Psychopathologie werfen und eine neue Gewichtung für alt hergebrachte Symptome und Diagnosen herbeiführen. Daher ist es nicht verwunderlich, daß die stürmische Entwicklung der Psychopathologie zu einer Interessenverschiebung innerhalb der klinischen Psychopathologie geführt hat. Diagnosen sollten aufgegeben werden und die Therapie habe sich nur auf Symptome und Syndrome zu stützen. Diese Überzogene Kritik gegenüber der psychiatrischen Diagnostik geht somit einher mit einer unrealistischen Erwartung bezüglich der Leistungsfähigkeit der isoliert betrachteten psychopatholo-

gischen Symptomatik im pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozeß.

## Siebttes Kapitel

### Zusammenfassung

In den letzten zehn Jahren sind viele Arbeiten über den Psychopharmakaverbrauch in psychiatrischen Kliniken erschienen. Vom klinischen Standpunkt sind diese Arbeiten unbefriedigend, da der Zusammenhang zwischen psychopathologischer Symptomatik und der psychiatrischen Diagnose auf der einen Seite und der Medikation auf der anderen Seite nicht untersucht wird. Diese Arbeit stellt sich die Aufgabe, die Logik des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses zu untersuchen.

Bevor wir die Daten und die Verfahren der Datenauswertung beschreiben, entwickeln wir den Ansatz, der uns zur Beantwortung der Fragestellung führt.

Die Aufgabe der Analyse des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses besteht darin, ausgehend von der Diagnose und Symptomatik anzugeben, wie die Therapie bestimmt wird. Für die Zwecke unserer Arbeit spezifizieren wir den letzten Satz und sagen, daß der Arzt aus dem Wissen um die Diagnose und die Symptomatik die Medikation auswählt. Will man die Symptomatik nach dem Gesichtspunkt der Therapie klassifizieren, so wird man diesen Auswahlprozeß in umgekehrter Richtung durchgehen. Dies bedeutet, daß die Folge der Häufigkeiten des einzelnen Symptoms bei den Medikamenten betrachtet wird und den Ausgangspunkt bildet für die Zusammenfassung der Symptome zu größeren Einheiten. Wir erwarten, daß es auf diesem Wege gelingt, die Symptome in Klassen zu zerlegen, die für die betrachteten Medikamente charakteristisch sind. Das entsprechende Verfahren läßt sich aus den gleichen Gründen auch für die Diagnose an-

wenden. Der Vergleich der so gewonnenen Verteilungen von Häufigkeiten der Diagnose und der Symptome wird uns zur Auffindung der logischen Struktur des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses führen.

Dagegen lassen uns unsere Vorstellungen über den Ablauf des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses eine Untersuchung, die von der Folge der Häufigkeiten des einzelnen Medikaments für jedes Symptom ausgeht, als wenig erfolgversprechend erscheinen.

Dieser Arbeit liegen die unten aufgeführten Daten der im Jahre 1976 in der Psychiatrischen Klinik der Universität München stationär behandelten Patienten zugrunde.

Wir haben die Patienten mit Hilfe des Merkmals Medikation ( um den Zusammenhang mit dem Aufnahmebefund herzustellen wird nur die Medikation der ersten Woche verwendet ) unter Berücksichtigung 1.) der häufigsten EINZEL MEDIKAMENTE , 2.) der aus den Einzelmedikamenten definierten MEDIKAMENTEN-UNTERGRUPPEN und 3.) der HAUPTGRUPPEN ( Neuroleptika, Antidepressiva und der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva zu Patientengruppen zusammengefaßt.

Für jede dieser Patientengruppen wurde die Verteilung der Häufigkeiten der AMP-SYMPHOME und der AMP-SYNDROME sowie der ICD-DIAGNOSEN berechnet. Entsprechend wurden auch die Mittelwerte der AMP-Syndrome berechnet. Die psychopathologische Symptomatik eines Einzelpatienten ( berücksichtigt wurde nur der mit dem AMP-System erhobene Aufnahmebefund ) nennen wir



### Symptomkette.

Zusammenhänge zwischen Häufigkeiten werden mit linearen Korrelationen und mit Vierfeldertafeln beschrieben.

Da mit Hilfe komplexer statistischer Verfahren es bisher nicht gelungen ist die Wahl der Therapie auf klinische Entscheidungen zurückzuführen, haben wir ein einfaches Verfahren für die Datenauswertung gewählt, damit jeder Auswertungsschritt mit Hilfe klinischer Plausibilitätsüberlegungen nachvollzogen und gerechtfertigt werden kann.

Die folgenden Ausführungen bestehen aus zwei Schichten, die in dieser Zusammenfassung getrennt dargestellt werden. Die Begriffe, welche in der ersten Schicht eingeführt werden, bleiben in der Nähe der Daten. Die Begriffe, die in der zweiten Schicht eingeführt werden, haben einen höheren Abstraktionsgrad und sind von den Daten weiter entfernt. Der gewählte Ansatz der Datenauswertung führt zu datennahen Begriffen; die abstrakteren Begriffe wurden auf dem Wege der Reflexion gewonnen.

Bei der Analyse der Symptom-, Syndromhäufigkeiten und der Syndrommittelwerte für die Patientengruppen der Einzelmedikamente und Medikamentenuntergruppen sind wir auf charakteristische Rangfolgen der Häufigkeiten der einzelnen Symptome gestoßen.

Wir haben drei Rangfolgen gefunden und gewinnen auf diesem Wege die drei Anordnungsprinzipien der Symptome ( das neuroleptische, das depressive und das indifferente Anordnungsprin-



zip ).

Zum neuroleptischen und zum antidepressiven Anordnungsprinzip ( therapierelevante Anordnungsprinzipien ) gehört jeweils eine Rangfolge der betrachteten Medikamente. Dabei zeigt sich, daß diese beiden Rangfolgen der Medikamente zueinander invers sind.

Wir wollen jetzt versuchen, die Anordnungsprinzipien der Symptome in den therapeutischen Entscheidungsprozeß einzufügen. In Abhängigkeit von den therapierelevanten Anordnungsprinzipien zerlegen wir die Symptome des einzelnen Patienten ( die Symptomkette ) in zwei therapierelevante ( neuroleptische und depressive ) Symptomteilketten. Unter Berücksichtigung der Länge einer Symptomteilkette ( Zahl der Symptome einer therapierelevanten Symptomteilkette ) wird das Einzelmedikament ausgewählt. Die Länge der neuroleptischen bzw. der depressiven Symptomteilkette ist eine relativ konstante Gruppeneigenschaft, die jeder einzelne Patient aufweist, der ein bestimmtes Medikament erhält. Unter Zuhilfenahme dieser Überlegung läßt sich sagen, die Rangfolgen der Medikamente in den beiden Anordnungsprinzipien entsprechen den Rangfolgen der zu den Medikamenten gehörenden charakteristischen Längen der Symptomteilketten. Mit Hilfe kombinatorischer Überlegungen lassen sich so die in unseren Daten gefundenen Anordnungsprinzipien der Symptome erklären.

Auf dem Wege der Analyse der Häufigkeiten der Diagnosen bei den verschiedenen Einzelmedikamenten bzw. Medikamentenuntergruppen ( Patientengruppen ) gewinnen wir Diagnose-Medikamentenprofile. Ähnliche Diagnose-Medikamentenprofile fassen wir zu therapeutischen Richtungen zusammen. Der Zusammenhang der therapeutischen Richtungen mit den Anordnungsprinzipien der

Symptome ist zunächst nicht sichtbar. Lediglich ist festzustellen, daß zwei der vier therapeutischen Richtungen mit jeweils einem der beiden therapierelevanten Anordnungsprinzipien verwandt sind.

Die von uns gefundenen therapeutischen Richtungen stimmen im wesentlichen mit den Richtlinien für die Psychopharmakotherapie überein. Dagegen finden wir in der Literatur nirgends den Versuch, die Psychopharmakotherapie auf die psychopathologische Symptomatik zurückzuführen.

Von den obigen Überlegungen ausgehend ist es jetzt möglich, den pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozeß für den einzelnen Patienten folgendermaßen darzustellen:

Die therapeutischen Regeln sind in der Hauptkette der Symptome durch die Anordnung der Symptome festgelegt. Die Anordnung der Symptome in den Anordnungsprinzipien, wie sie in den Daten sichtbar sind, hängt zusammen mit der Anordnung der Symptome in den Hauptketten. Bei einzelnen Patienten werden durch den Vergleich der Symptomkette mit dem neuroleptischen und dem depressiven Anordnungsprinzip die neuroleptische und die depressive Symptomteilkette ( therapierelevante Symptomteilketten ) gebildet. Die Länge der therapierelevanten Symptomteilketten ( Anzahl der Symptome der jeweiligen Symptomteilkette ) legt dann die Therapiewahl bis auf die Ebene der Einzelmedikamente fest, wobei äquivalente Medikamente gleich behandelt werden.

Ohne die Diagnose ist jedoch die Zugehörigkeit vieler Symptome der Symptomkette des Einzelpatienten zu einer der therapielevanten Symptomteilketten nicht festgelegt. Die endgültige Festlegung der Zugehörigkeit vieler Symptome zu einer der

therapierelevanten Symptomteilketten erfolgt erst durch die psychiatrische Diagnose. Damit gewinnt die diagnostische Entscheidung logisch die oberste Priorität im therapeutischen Entscheidungsprozeß. Diese Überlegung zeigt, daß die therapeutische Entscheidung von der Diagnose und von der Länge der Symptomteilketten abhängt.

An dieser Stelle schließen wir die Diskussion der Ergebnisse des ersten Teils dieser Zusammenfassung ab und gehen jetzt dazu über, Folgerungen aus den bisherigen Überlegungen zu ziehen und unsere Ergebnisse mit den Ergebnissen aus der Literatur zu vergleichen.

Wir haben auch die Verteilung der AMP-Syndrome bei den Patientengruppen untersucht. Dabei haben wir gesehen, daß die AMP-Syndrome für das Verständnis des therapeutischen Entscheidungsprozesses nicht mehr beitragen als die Einzelsymptome. Vor dem Hintergrund unserer Ergebnisse stellen die AMP-Syndrome einen Versuch dar, nach dem Prinzip des gemeinsamen Vorkommens die Anordnungsprinzipien der Symptome in mehrere Dimensionen zu zerlegen. Dies führt jedoch im Lichte unserer Ergebnisse zu zwei Schwierigkeiten:

- 1.) Ein Symptom ist für sich allein nicht vollständig erklärt.
- 2.) Die mit der Annahme der AMP-Syndrome behauptete algebraische Struktur ( gemeint ist der normierte Vektorraum ) ist in der psychopathologischen Symptomatik nicht vorhanden.

Wir haben gesehen, daß die Anordnungsprinzipien der Symptome mit den Einzelmedikamenten zusammenhängen. Die Anordnungsprinzipien übertragen ihre Ordnung auf die betrachteten Einzelmedikamente und Medikamentenuntergruppen. Damit haben wir aber auch ein Verfahren angegeben, wie Psychopharmaka nach dem Gesichtspunkt ihrer Anwendung klassifiziert werden können. Medikamente, die in den Anordnungsprinzipien den gleichen Rang einnehmen, betrachten wir als äquivalent. Diese Medikamente sind äquivalent, weil sie durch ihre klinische Anwendung nicht voneinander unterschieden werden können.

Die Anordnung der Medikamente wird auf der Seite der Antidepressiva nicht immer eingehalten, d.h. einzelne, als klinisch nicht äquivalent erkannte, antidepressive Medikamente stehen nicht auf verschiedenen Stufen in der Anordnung der Medikamente. Einzelne Symptome weisen aber doch darauf hin, daß eine Anordnung, d.h. eine Trennung der Antidepressiva möglich ist. Somit führen wir die Nichttrennbarkeit der Antidepressiva auf Unschärfen der gewählten psychopathologischen Symptome zurück. Eventuell sind hier Gesichtspunkte zu berücksichtigen, die wir im zweiten Teil der Zusammenfassung diskutieren.

Die erwähnten Zusammenhänge zwischen der Diagnose und der Symptomatik im pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozeß weisen darauf hin, daß weder die Diagnose noch die Symptomatik für sich alleine hinreichen, um die Wahl der Therapie zu bestimmen, aber daß die Diagnostik im therapeutischen Entscheidungsprozeß eine logisch höhere Priorität als die Symptomatik hat.

Wir stellen uns vor, daß auch andere klinische Entscheidungen einen ähnlichen logischen Aufbau zeigen. Unter diesen Voraus-

setzungen ist es wichtig sowohl bei klinischen Prüfungen als auch bei anderen Untersuchungen, die psychopathologische Daten verwenden, dafür zu sorgen, daß die Datenauswertung, sei es auf der Ebene der Symptome oder auf der Ebene eines Syndroms, immer für Patientengruppen erfolgt, die bezüglich der psychiatrischen Diagnose homogen sind.

Jetzt kommen wir kurz auf einige Arbeiten aus der Literatur zu sprechen und vergleichen sie mit unseren Ergebnissen.

Die unterschiedlichen Vorstellungen über den Ablauf des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses lassen sich im wesentlichen auf zwei Meinungen reduzieren. Auf der einen Seite werden die therapeutischen Handlungen nur auf die Diagnosen zurückgeführt. Auf der anderen Seite werden die therapeutischen Handlungen in den Zusammenhang mit der Diagnose und der Symptomatik ( Zielsymptome und Zielsyndrome ) gebracht, ohne daß eine Gewichtung für diese beiden Faktoren angegeben wird.

Empirische Untersuchungen zu dieser Fragestellung sind uns nicht bekannt. Lediglich Bannister hat gezeigt, daß die Diagnosen einen Einfluß auf die Therapiewahl haben ohne diese ganz zu erklären. Wie unsere Arbeit gezeigt hat, bestätigen sich die Ansichten Bannisters und lassen sich erheblich erweitern, indem die Beziehung zwischen Diagnose und Symptomatik im pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozeß genauer angegeben werden kann ( 6 )

Overall ( 42,43,44,45 ) untersuchte unter Zugrundelegung eines

großen Datenbestandes mit multivariaten statistischen Methoden den Zusammenhang zwischen psychopathologischer Symptomatik und der Medikation. Overall kommt zu dem Ergebnis, daß die einzelnen Medikamente in einem mehrdimensionalen Raum durch einen Abstand voneinander getrennt sind. Über den Ablauf des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses und damit zu den oben angesprochenen Fragen macht Overall keine Aussagen.

Im Lichte unserer Ergebnisse werden die Abstände der Medikamente, wie sie Overall gefunden hat, durch die zu den einzelnen Medikamenten gehörenden charakteristischen Symptomteilkettenlängen erklärt. Overall hat gar nicht versucht die Einzelmedikamente in Verbindung mit einer Anordnung von Symptomen zu sehen. Dies ist jedoch das besondere Anliegen unserer Arbeit.

In der gesamten Literatur zum therapeutischen Entscheidungsprozeß wird der Gedanke, die Therapiewahl in Abhängigkeit von der Länge der Symptomteilketten zu verstehen, oder eine dazu ähnliche Überlegung nicht erwähnt.

Es wurde sehr viel über die Klassifikation der Psychopharmaka geschrieben. Bisher hat aber noch niemand den Versuch gemacht, aus der klinischen Anwendung der Psychopharmaka eine Klassifikation herzuleiten.

Lewin ( 35 ) und Hellpach ( 26 ) haben schon vor der Ära der modernen Psychopharmakalogie versucht die psychotropen Substanzen nur nach ihrer Wirkung auf die psychischen Funktionen und ohne Berücksichtigung der pharmakologischen Eigenschaften zu klassifizieren.



Zur Zeit werden bei der Klassifikation der Psychopharmaka verschiedene Gesichtspunkte vermengt ( sowohl pharmakologische Wirkungen, als auch Wirkungen auf die psychischen Funktionen ). Shepherd ( 50, 51 ) kritisiert die verschiedenen Schemata der Klassifikation und bemüht sich vergeblich um die Entwicklung eines einheitlichen Schemas der Klassifikation, wobei er gar nicht versucht, aus Daten über die klinische Anwendung der Psychopharmaka eine Klassifikation zu gewinnen. Wir haben ein Verfahren angegeben, wie sich Psychopharmaka nach ausschließlich psychopathologischen Gesichtspunkten klassifizieren lassen.

Wir haben mit den bisherigen Überlegungen die erste Schicht der Analyse des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses abgeschlossen, wobei aber Fragen offen bleiben und wir um eine weitere Verallgemeinerung unserer Ergebnisse bemüht sind.

Die folgenden drei Überlegungen zwingen uns, unsere bisherigen Vorstellungen über den Ablauf des pharmakotherapeutischen Entscheidungsprozesses zu erweitern.

Wir wissen, daß die Symptome von der jeweiligen Diagnose bezüglich ihrer Zugehörigkeit zu einer der beiden Symptomketten abhängen. Dabei scheint es nicht so zu sein, daß bei der Beurteilung dieser Zugehörigkeit die einzelnen Symptome isoliert betrachtet werden, wie dies die bisherigen Ausführungen nahelegen.



Mit den bisherigen Überlegungen konnten wir die Gabe von Medikamentenkombinationen nicht zufriedenstellend erklären. Wir konnten bisher auch nicht befriedigend erklären, wieso innerhalb einer Diagnose in Anhängigkeit von der Symptomatik verschiedene Medikamentenhauptgruppen ( Neuroleptika, Antidepressiva und Kombination Neuroleptika/Antidepressiva ) gegeben werden.

Bei diesen drei Problemen nehmen wir an, daß nicht Einzelsymptome, sondern Gruppen von Symptomen die dort angesprochenen therapierelevanten Handlungen steuern.

Diese Überlegungen führen uns dazu anzunehmen, daß innerhalb einer Diagnose eine Gruppe von Symptomen das gleiche Verhalten bezüglich der Gabe eines Neuroleptikums, eines Antidepressivums und der Kombination Neuroleptikum/Antidepressivum bewirken. Wir nennen diese Gruppen von Symptomen Grundsindrome.

Die Auflistung der Grundsindrome und die Liste der Symptome für jedes Grundsindrom haben wir auf dem Wege der Analyse der Symptommhäufigkeiten bei den drei Medikamentenhauptgruppen gewonnen. Die Betrachtung der Symptommhäufigkeiten bei den Patientengruppen und das Heranziehen klinischer Plausibilitätsüberlegungen hat uns dazu geführt, die Grundsindrome nach ihrer Spezifität für die Gabe von Neuroleptika bzw. Antidepressiva in einer Rangfolge zu ordnen. Diese Rangfolge der Grundsindrome beinhaltet Bereiche von Grundsindromen, welche die Gabe der Kombination Neuroleptika/Antidepressiva steuern.

Unter den Grundsindromen stellen wir uns die kleinsten psychopathologischen Einheiten über der Ebene der Einzelsymptome vor. Die Grundsindrome tragen die klinischen Entscheidungen. Unter diesem Gesichtspunkt entsprechen die Grundsindrome einzelnen

Schichten der klinischen Bilder und sind damit in eine psychiatrische Diagnose eingefügt. Mit Hilfe dieser Deutung der Grundsynndrome lassen sich die obigen drei Probleme lösen.

Wir haben ein Verfahren angegeben, wie die psychopathologischen Symptome vollständig in paarweise fremde Klassen, eben die Grundsynndrome, zerlegt werden können. Dieses Verfahren geht aus von den Beziehungen zwischen den Symptommhäufigkeiten der verschiedenen Patientengruppen ( Medikamentengruppen ).

Die Logik des therapeutischen Entscheidungsprozesses beim einzelnen Patienten läßt sich jetzt folgendermaßen darstellen:

Die therapeutischen Regeln sind in der Hauptkette der Symptome über die Anordnung der Grundsynndrome festgelegt. Beim einzelnen Patienten wird durch den Vergleich der in der Symptomkette vorhandenen Grundsynndrome mit der Hauptkette die Art der Medikamentenwahl ( Neuroleptika, Antidepressiva und Kombination Neuroleptika/Antidepressiva ) festgelegt. Durch die Zerlegung der Symptomkette in die beiden therapierelevanten Symptomteilketten wird die Therapiewahl bis hinunter auf das zu wählende Einzelmedikament präzisiert, wobei äquivalente Medikamente gleich behandelt werden. Die Diagnose kommt hier ins Spiel bei der Zuordnung der Symptome der Symptomkette zu den Grundsyndromen und bei der Zuordnung der Grundsynndrome zu den beiden therapierelevanten Symptomteilketten.

Die Anordnungsprinzipien der Symptome in den Daten kommen zustande durch die Überlagerung einer Vielzahl von Symptomketten, d.h. der dazugehörigen Symptomteilketten und Grundsynndrome.

Bei der Analyse der Daten sind wir so vorgegangen, daß wir diese Überlagerungen rückgängig gemacht haben. Dies war deswegen

möglich, weil es uns gelungen ist bei der Definition einer Patientengruppe, d.h. Medikamentengruppe sicherzustellen, daß die logische Struktur der Therapiewahl die Gruppeneigenschaft der Patientengruppe bildet.

Die Grundsindrome haben wir erst im Laufe der Analyse unserer Ergebnisse aufgefunden. Daher befindet sich im Plan der Datenauswertung auch nicht der Ansatz die Häufigkeitsverteilung der Grundsindrome für die verschiedenen Patientengruppen zu bestimmen. Die Grundsindrome sind somit hypothetische Begriffe, die wir auf dem Wege der Reflexion über unsere Ergebnisse gewonnen haben. Die Anordnung der Grundsindrome stellt eine Verallgemeinerung der Anordnungsprinzipien der Einzelsymptome dar. Die Anordnung der Grundsindrome in der Hauptkette entspricht der Anordnung der Einzelsymptome in den Anordnungsprinzipien der Symptome. Sollte diese Vermutung zutreffen, so lassen sich die gefundenen Gesetzmäßigkeiten auf die Grundsindrome zurückführen.

So sind wir am Ende unserer Arbeit, ohne daß wir dies beabsichtigt haben, mit den Grundsindromen zu psychopathologischen Begriffen geführt worden, die mit den Symptomkomplexen von Jaspers ( 32 ) und den psychischen Feldern ( Gestalten ) von Conrad ( 14 ) verwandt sind.

Teil IV Tabellarischer Anhang und Literaturverzeichnis

Tabelle 5.1.1.1. Einzelmedikamente und AHP-Syndrome

| Haloperidol | Levomopromazin |      | Clozapin |      | Perazin |      | Amitriptylin |      | Dibenzepin |      | Thioridazin |      | Clomipramin |      | alle erkrankten Patienten |      |
|-------------|----------------|------|----------|------|---------|------|--------------|------|------------|------|-------------|------|-------------|------|---------------------------|------|
|             | NW             | %    | NW       | %    | NW      | %    | NW           | %    | NW         | %    | NW          | %    | NW          | %    | NW                        | %    |
| 31          | 1,82           | 47,4 | 1,97     | 46,7 | 2,14    | 55,0 | 2,39         | 53,0 | 3,01       | 67,6 | 3,41        | 76,5 | 2,83        | 52,8 | 2,17                      | 68,6 |
| 32          | 2,77           | 56,8 | 2,48     | 52,8 | 2,11    | 37,0 | 1,58         | 36,2 | 0,34       | 12,7 | 0,62        | 17,7 | 0,91        | 24,5 | 0,31                      | 11,4 |
| 33          | 5,92           | 86,2 | 5,58     | 83,5 | 5,11    | 84,2 | 4,27         | 78,3 | 2,60       | 63,0 | 2,35        | 67,6 | 3,87        | 71,7 | 1,97                      | 65,7 |
| 34          | 4,73           | 70,8 | 4,78     | 65,6 | 3,63    | 61,0 | 3,05         | 59,0 | 1,19       | 35,9 | 0,85        | 26,5 | 2,64        | 52,8 | 0,40                      | 25,7 |
| 35          | 5,43           | 85,5 | 5,81     | 84,9 | 6,30    | 88,3 | 6,16         | 89,2 | 8,03       | 94,4 | 6,18        | 88,2 | 6,04        | 86,8 | 5,97                      | 91,4 |
| 36          | 5,39           | 82,7 | 4,63     | 75,0 | 4,07    | 64,5 | 3,48         | 77,1 | 1,29       | 44,3 | 1,59        | 52,9 | 3,06        | 71,7 | 0,89                      | 34,3 |
| 37          | 2,68           | 65,8 | 2,56     | 68,4 | 2,43    | 63,5 | 2,06         | 63,9 | 2,19       | 67,6 | 2,74        | 67,6 | 2,38        | 60,0 | 2,71                      | 71,4 |
| 38          | 1,21           | 77,0 | 3,95     | 75,9 | 4,54    | 82,2 | 5,47         | 83,1 | 6,85       | 94,0 | 7,59        | 97,1 | 4,64        | 79,2 | 4,34                      | 83,6 |
| 39          | 2,38           | 65,1 | 2,24     | 63,2 | 2,75    | 72,5 | 3,11         | 73,5 | 4,20       | 85,2 | 4,94        | 88,2 | 3,32        | 81,1 | 2,03                      | 77,1 |
| 40          | 4,50           | 212  | 349      | 63   | 264     | 33   | 264          | 33   | 264        | 33   | 264         | 33   | 264         | 33   | 264                       | 33   |

31=paranoides Syndrom; 32=halluzinatorisch-lesintegratives Syndrom; 33=biostilitätsyndrom;

34=manisches Syndrom; 35=somatisch-depressives Syndrom; 36=Paranoides Syndrom; 37=katatonisches

Syndrom; 38=depressives Syndrom; 39=hypochondrisches Syndrom

Tabelle 5.1.2. Untergruppen der Medikamente und AMP-Syndrome

| AA | AI                                         |      | AR                                      |      | NST                                      |      | NM                                |      | NS                                        |      | alle er-<br>faßten Pa-<br>tienten |                                     |      |      |
|----|--------------------------------------------|------|-----------------------------------------|------|------------------------------------------|------|-----------------------------------|------|-------------------------------------------|------|-----------------------------------|-------------------------------------|------|------|
|    | Amtripty-<br>lin-Anti-<br>depressiva<br>MW | %    | Imipramin-<br>Antide-<br>pressiva<br>MW | %    | Restli-<br>che Anti-<br>depressiva<br>MW | %    | Starke<br>Neurolep-<br>tika<br>MW | %    | Mittelstar-<br>ke Neuro-<br>leptika<br>MW | %    |                                   | Schwache<br>Neurolep-<br>tika<br>MW | %    |      |
| S1 | 2,98                                       | 67,6 | 3,48                                    | 75,3 | 4,00                                     | 89,6 | 1,82                              | 47,2 | 2,13                                      | 55,0 | 2,23                              | 51,1                                | 2,12 | 57,2 |
| S2 | 0,32                                       | 12,2 | 0,44                                    | 12,9 | 0,58                                     | 16,7 | 2,77                              | 56,7 | 1,96                                      | 35,6 | 2,09                              | 46,6                                | 1,29 | 27,9 |
| S3 | 2,59                                       | 62,8 | 2,06                                    | 64,7 | 2,17                                     | 75,0 | 5,91                              | 86,2 | 4,37                                      | 82,4 | 5,03                              | 80,9                                | 3,63 | 73,1 |
| S4 | 1,16                                       | 35,1 | 0,51                                    | 21,2 | 0,69                                     | 22,9 | 4,72                              | 70,8 | 3,40                                      | 59,7 | 4,01                              | 60,1                                | 2,28 | 46,8 |
| S5 | 7,98                                       | 94,3 | 6,46                                    | 89,4 | 8,23                                     | 95,8 | 5,52                              | 85,5 | 6,28                                      | 88,8 | 5,90                              | 86,0                                | 5,74 | 86,4 |
| S6 | 1,24                                       | 43,2 | 1,11                                    | 45,9 | 1,50                                     | 62,5 | 5,41                              | 82,5 | 3,81                                      | 65,3 | 4,15                              | 71,9                                | 2,63 | 54,1 |
| S7 | 2,18                                       | 67,9 | 2,71                                    | 71,8 | 2,48                                     | 72,9 | 2,70                              | 65,6 | 2,34                                      | 67,0 | 2,65                              | 69,8                                | 2,26 | 65,2 |
| S8 | 6,81                                       | 93,9 | 6,44                                    | 94,1 | 7,02                                     | 100  | 4,23                              | 77,7 | 4,72                                      | 82,9 | 4,39                              | 79,1                                | 4,58 | 83,6 |
| S9 | 4,14                                       | 85,5 | 3,85                                    | 84,7 | 4,81                                     | 95,8 | 2,40                              | 65,2 | 2,82                                      | 72,4 | 2,56                              | 68,0                                | 2,73 | 72,5 |
| N  | 296                                        | 85   | 48                                      |      | 462                                      |      | 427                               |      | 278                                       |      | 1653                              |                                     |      |      |

S1=Apathisches Syndrom; S2=Halluzinatorisch-desintegratives Syndrom; S3=Hostilitätssyndrom;  
S4=Manisches Syndrom; S5=Somatisch-depressives Syndrom; S6=Paranoides Syndrom; S7=Katatonies  
Syndrom; S8=Gehirn-Depressives Syndrom; S9=hypochondrisches Syndrom

Tabelle 5.1.1.3. Hauptgruppen der  
Medikamente und ANP-Syndrome

|                                                      | Neuroleptika |      | Antidepressiva |      | Neuroleptika/Antidepressiva |      | alle erf. Patienten |      |
|------------------------------------------------------|--------------|------|----------------|------|-----------------------------|------|---------------------|------|
|                                                      | MW           | %    | MW             | %    | MW                          | %    | MW                  | %    |
| S1 Apathisches Syndrom                               | 1,83         | 50,7 | 2,85           | 72,3 | 3,64                        | 70,9 | 2,12                | 57,2 |
| S2 Halluzinatorisch-depressives integratives Syndrom | 2,26         | 43,7 | 0,21           | 7,9  | 0,70                        | 20,6 | 1,29                | 27,9 |
| S3 Hostilitätssyndrom                                | 4,90         | 82,7 | 2,08           | 63,4 | 3,20                        | 68,5 | 3,63                | 73,1 |
| S4 Manisches Syndrom                                 | 3,76         | 62,0 | 0,77           | 29,7 | 1,24                        | 32,0 | 2,28                | 46,8 |
| S5 Somatisch-depressives Syndrom                     | 5,62         | 87,4 | 7,55           | 93,6 | 7,84                        | 91,5 | 5,74                | 86,4 |
| S6 Paranoides Syndrom                                | 4,27         | 70,4 | 0,75           | 39,1 | 2,06                        | 55,2 | 2,63                | 54,1 |
| S7 Katatonies Syndrom                                | 2,40         | 66,0 | 2,14           | 69,8 | 2,81                        | 71,5 | 2,26                | 65,2 |
| S8 Gehemmt-depressives Syndrom                       | 4,01         | 92,6 | 6,33           | 95,0 | 4,91                        | 94,5 | 4,58                | 83,6 |
| S9 Hypochondrisches Syndrom                          | 2,41         | 68,7 | 3,65           | 85,1 | 4,58                        | 88,4 | 2,73                | 72,5 |
| N                                                    | 747          |      | 202            |      | 165                         |      | 1653                |      |



Tabelle 5.2.1. Symptome des apathischen Syndroms

|     | H    | L    | C    | P    | A    | D    | T    | C    | NST  | NH   | NS   | AA   | AT   | AR   | N    | A    | AN   | ψ    | R    |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| S25 | 14,5 | 18,4 | 13,8 | 19,3 | 21,1 | 23,5 | 18,9 | 17,9 | 14,5 | 14,3 | 18,3 | 20,6 | 25,9 | 27,1 | 12,7 | 20,3 | 25,8 | 14,4 | 0,66 |
| S27 | 24,1 | 24,1 | 27,2 | 30,1 | 31,7 | 35,3 | 26,4 | 14,3 | 24,0 | 27,6 | 26,6 | 32,1 | 32,9 | 39,6 | 26,0 | 28,7 | 40,6 | 27,6 | 0,24 |
| S72 | 12,1 | 11,8 | 17,2 | 19,3 | 16,5 | 26,5 | 22,6 | 14,3 | 12,3 | 16,6 | 14,4 | 17,2 | 24,7 | 27,1 | 15,5 | 19,8 | 17,6 | 15,5 | 0,53 |
| S73 | 5,0  | 6,6  | 5,7  | 4,8  | 13,0 | 17,7 | 7,6  | 14,3 | 5,0  | 5,4  | 6,8  | 12,8 | 16,5 | φ    | 4,0  | 10,9 | 16,4 | 6,4  | 0,93 |
| S89 | 4,8  | 3,8  | 3,2  | 3,6  | 11,6 | 11,8 | 7,6  | 2,9  | 4,8  | 3,3  | 4,7  | 11,2 | φ    | φ    | 1,7  | 7,4  | 15,6 | 4,0  | 0,61 |
| S96 | 25,2 | 26,4 | 34,6 | 32,5 | 47,9 | 55,9 | 41,5 | 48,6 | 25,1 | 34,7 | 32,0 | 48,3 | 56,5 | 75,0 | 31,4 | 53,5 | 50,3 | 38,0 | 0,95 |
| S97 | 11,4 | 15,1 | 13,2 | 19,3 | 23,9 | 23,5 | 15,1 | 28,6 | 11,5 | 14,5 | 14,8 | 24,3 | 27,1 | 31,3 | 10,7 | 23,3 | 27,9 | 15,2 | 0,82 |

S25=gehemmt; S27=verlangsamt; S72=gefühlsschmerzhaft; S73=Gefühl der Gefühllosigkeit; S89=Verminderung  
 gefühl.; S96=antriebsarm; S97=antriebsgehemmt

Tabelle 5.2.2. Symptome des somatisch-depressiven Syndroms

|      | II   | L    | C    | P    | A    | D    | T    | C    | NST  | NM   | NS   | AA   | AI   | AR   | N    | A    | AN   | ø    | R    |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| S108 | 7,9  | 9,4  | 11,7 | 15,7 | 32,0 | 26,5 | 11,3 | 22,9 | 7,8  | 13,3 | 10,4 | 31,8 | 29,4 | 35,4 | 9,2  | 30,2 | 30,3 | 15,2 | 0,85 |
| S114 | 30,9 | 34,4 | 40,7 | 54,2 | 62,3 | 47,1 | 50,9 | 62,9 | 31,0 | 43,6 | 37,4 | 62,2 | 58,8 | 66,7 | 37,3 | 65,3 | 53,3 | 43,5 | 0,87 |
| S118 | 16,7 | 20,3 | 22,6 | 24,1 | 39,4 | 14,7 | 26,4 | 40,0 | 16,7 | 23,9 | 21,6 | 39,9 | 28,2 | 33,3 | 19,4 | 39,6 | 35,8 | 25,8 | 0,79 |
| S119 | 6,8  | 7,1  | 5,7  | 9,6  | 9,9  | 0,0  | 0,0  | 8,6  | 6,7  | 6,6  | 7,6  | 10,1 | ø    | ø    | 6,3  | 10,9 | 11,5 | 9,3  | 0,13 |
| S124 | 8,3  | 8,0  | 12,0 | 9,6  | 19,4 | 14,7 | 18,9 | 14,3 | 8,4  | 11,7 | 10,4 | 19,9 | 18,8 | 27,1 | 12,0 | 23,8 | 14,5 | 14,8 | 0,57 |
| S133 | 62,5 | 66,0 | 67,3 | 59,0 | 72,2 | 55,9 | 52,8 | 51,4 | 62,6 | 65,8 | 64,4 | 71,0 | 58,8 | 75,0 | 63,6 | 69,8 | 67,9 | 59,3 | 0,42 |
| S134 | 59,2 | 63,7 | 65,6 | 60,2 | 70,4 | 61,8 | 56,6 | 57,1 | 59,5 | 63,9 | 62,9 | 69,9 | 58,8 | 75,0 | 61,4 | 66,3 | 67,3 | 56,4 | 0,48 |
| S135 | 35,3 | 35,4 | 34,1 | 31,3 | 34,2 | 35,2 | 28,3 | 37,1 | 35,5 | 33,7 | 32,7 | 33,8 | 36,5 | 35,4 | 32,4 | 31,7 | 38,2 | 28,6 | 0,24 |
| S140 | 39,5 | 41,0 | 42,1 | 44,6 | 65,1 | 47,1 | 41,5 | 45,7 | 39,2 | 43,1 | 42,1 | 64,2 | ø    | 72,9 | 39,8 | 62,4 | 63,0 | 45,9 | 0,82 |

S108=abends besser; S114=Krankheitsgefühl; S118=Suizidtendenzen; S119=Suizidhandlungen; S124=Sexualität vermindert; S133=Einschlafstörungen; S134=Durchschlafstörungen; S135=Verkürzung der Schlafdauer; S140=Appetit vermindert

### 5.2.3. Symptome des gehemmt-depressiven Syndroms

|     | H    | L    | C    | P    | A    | D    | T    | C    | NST  | NM   | NS   | AA   | AI   | AR   | N    | A    | AN   | Ø    | R     |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| S19 | 31,3 | 28,3 | 25,2 | 24,1 | 19,4 | 32,4 | 24,5 | 8,6  | 31,4 | 25,1 | 28,8 | 19,3 | 21,1 | 22,9 | 25,6 | 15,8 | 25,5 | 22,7 | -0,23 |
| S21 | 26,1 | 20,8 | 23,5 | 25,3 | 27,1 | 35,3 | 20,8 | 2,9  | 26,2 | 24,1 | 26,6 | 27,0 | 22,4 | 29,2 | 24,3 | 23,3 | 28,0 | 22,4 | 0,23  |
| S22 | 22,2 | 17,0 | 16,1 | 14,5 | 18,3 | 28,2 | 11,3 | 2,9  | 22,3 | 16,2 | 21,9 | 18,6 | 21,2 | 22,9 | 19,8 | 17,8 | 20,0 | 17,5 | 0,26  |
| S48 | 7,9  | 7,6  | 6,6  | 13,3 | 9,5  | 11,8 | 9,4  | 2,9  | 8,0  | 6,8  | 7,2  | 9,1  | Ø    | Ø    | 4,3  | 4,0  | 17,0 | 4,3  | 0,19  |
| S71 | 42,1 | 40,6 | 41,6 | 49,4 | 45,4 | 61,8 | 37,7 | 57,1 | 42,2 | 42,4 | 40,7 | 45,6 | 61,2 | 54,2 | 39,5 | 47,5 | 53,3 | 40,2 | 0,76  |
| S75 | 43,4 | 44,3 | 57,3 | 55,4 | 89,9 | 85,3 | 56,6 | 74,3 | 43,5 | 57,6 | 48,6 | 89,5 | 81,2 | 93,8 | 50,7 | 91,6 | 84,2 | 63,1 | 0,97  |
| S76 | 21,3 | 23,1 | 29,2 | 38,6 | 58,8 | 55,9 | 30,2 | 42,9 | 21,4 | 31,6 | 24,1 | 58,8 | 52,9 | 68,8 | 22,9 | 55,0 | 59,4 | 32,8 | 0,81  |
| S86 | 17,8 | 19,3 | 26,6 | 30,1 | 49,6 | 61,8 | 32,1 | 28,6 | 17,5 | 26,9 | 21,9 | 50,3 | 49,4 | 58,3 | 21,3 | 54,5 | 45,5 | 32,3 | 0,91  |
| S88 | 12,7 | 13,2 | 16,9 | 24,1 | 32,4 | 38,2 | 18,9 | 20,0 | 12,2 | 17,6 | 14,8 | 31,8 | Ø    | 37,5 | 12,0 | 30,2 | 34,5 | 16,7 | 0,92  |

S19=Auffassungsstörungen; S21=Merkfähigkeitstörungen; S22=Gedächtnisstörungen; S48=Schuldahn;  
 S71=ratlos; S75=deprimiert/traurig; S76=hoffungslos/verzweifelt; S86=Insuffizienzgefühle; S88=  
 Schuldgefühle

Tabelle 3.2.4. Symptome des hypochondrischen Syndroms

|     | H    | L    | C    | P    | A    | D    | T    | C    | NST  | NM   | NS   | AA   | AI   | AK   | N    | A    | AN   | ø    | R     |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| S83 | 15,4 | 16,5 | 22,1 | 27,7 | 36,6 | 52,9 | 28,3 | 22,9 | 15,4 | 23,0 | 18,3 | 37,5 | 37,7 | 35,4 | 18,2 | 33,7 | 38,8 | 24,1 | 0,90  |
| S36 | 4,4  | 7,1  | 8,9  | 12,1 | 15,5 | 11,8 | 13,2 | 22,9 | 4,8  | 10,1 | 7,2  | 15,2 | 17,6 | 29,2 | 8,0  | 14,9 | 17,0 | 10,9 | 0,38  |
| S74 | 21,1 | 17,5 | 27,8 | 30,1 | 53,2 | 57,1 | 41,5 | 42,9 | 20,8 | 29,3 | 23,7 | 53,0 | 49,4 | 64,6 | 24,0 | 53,5 | 50,9 | 31,1 | 0,98  |
| S49 | 4,6  | 3,8  | 3,4  | 4,8  | 2,5  | 2,9  | 3,8  | 2,9  | 5,0  | 3,8  | ø    | ø    | ø    | ø    | 3,5  | 2,0  | 3,6  | 2,6  | -0,63 |
| S50 | 3,3  | 2,4  | 2,0  | 2,4  | 6,3  | 0,0  | 3,8  | 2,9  | 3,3  | ø    | ø    | 6,1  | ø    | ø    | 0,9  | 3,0  | 9,1  | 1,8  | 0,09  |
| S29 | 20,0 | 17,0 | 18,1 | 18,1 | 16,6 | 29,4 | 32,1 | 14,3 | 20,3 | 18,0 | 21,6 | 16,6 | 23,5 | ø    | 20,1 | 18,3 | 17,0 | 18,8 | 0,48  |
| S77 | 48,0 | 46,2 | 52,4 | 51,8 | 65,1 | 73,5 | 47,2 | 40,0 | 48,1 | 52,2 | 48,6 | 64,5 | 60,0 | 83,3 | 50,1 | 61,4 | 67,9 | 52,7 | 0,57  |
| S73 | 5,0  | 6,6  | 5,7  | 4,8  | 13,0 | 17,7 | 7,6  | 14,3 | 5,0  | 5,4  | 6,8  | 12,8 | 16,5 | ø    | 4,0  | 10,9 | 16,4 | 6,4  | 0,77  |

S83=klagsam/jammerig; S36=hypochondrie; S74=Störung der Vitalgefühle; S49=hypochondrischer Wahn;

S50=Verarmungswahn; S29=umständlich; S77=ängstlich; S73=Gefühl der Gefühllosigkeit

Tabelle 5.2.5. Symptome des halluzinatorisch-desintegrativen Syndroma

|     | H    | L    | C    | P    | A   | D   | T    | C   | NST  | NM   | NS   | AA  | AI | AR | N    | A   | AN   | φ    | R    |
|-----|------|------|------|------|-----|-----|------|-----|------|------|------|-----|----|----|------|-----|------|------|------|
| S46 | 27,2 | 25,5 | 17,5 | 12,1 | 0,0 | 5,9 | 13,2 | 2,9 | 27,1 | 16,4 | 23,0 | 5,4 | φ  | φ  | 20,2 | 1,5 | 10,9 | 11,6 | 0,97 |
| S47 | 18,2 | 13,7 | 13,5 | 10,8 | 2,5 | 5,9 | 1,9  | 2,9 | 13,2 | 12,7 | 11,2 | φ   | φ  | φ  | 14,5 | 0,0 | 6,1  | 7,9  | 0,93 |
| S57 | 19,1 | 15,6 | 12,3 | 9,6  | 1,8 | 5,9 | 3,8  | 0,0 | 18,8 | 11,5 | 12,6 | φ   | φ  | φ  | 14,2 | 0,5 | 4,8  | 8,3  | 0,97 |
| S58 | 8,1  | 5,7  | 4,6  | 3,6  | 0,0 | 0,0 | 3,8  | 0,0 | 8,2  | 4,3  | 6,1  | φ   | φ  | φ  | 6,6  | 0,0 | 0,6  | 3,6  | 0,95 |
| S59 | 10,3 | 9,0  | 8,6  | 9,6  | 0,4 | 2,9 | 0,0  | 0,0 | 10,1 | 7,7  | 6,8  | φ   | φ  | φ  | 8,7  | 0,5 | 1,8  | 5,4  | 0,89 |
| S60 | 8,8  | 9,0  | 6,9  | 8,4  | 2,5 | 0,0 | 5,7  | 2,3 | 8,9  | 7,0  | 7,6  | φ   | φ  | φ  | 8,2  | 2,5 | 2,4  | 5,4  | 0,88 |
| S61 | 3,5  | 2,4  | 2,9  | 3,6  | 1,4 | 0,0 | 0,0  | 2,9 | 3,5  | 3,3  | φ    | φ   | φ  | φ  | 2,9  | 1,0 | 1,8  | 2,0  | 0,53 |
| S63 | 11,0 | 11,3 | 11,2 | 8,4  | 1,4 | 2,9 | 9,4  | 5,9 | 11,0 | 10,5 | 10,4 | φ   | φ  | φ  | 10,6 | 2,5 | 4,2  | 6,5  | 0,82 |
| S68 | 6,4  | 6,6  | 5,7  | 4,8  | 0,0 | 2,9 | 5,7  | 6,6 | 6,3  | 5,4  | 5,8  | φ   | φ  | φ  | 5,9  | 0,5 | 0,0  | 3,0  | 0,86 |
| S69 | 8,8  | 6,1  | 9,5  | 6,0  | 0,7 | 0,0 | 1,9  | 0,0 | 8,9  | 8,2  | 5,0  | φ   | φ  | φ  | 8,2  | 0,5 | 0,6  | 4,3  | 0,87 |
| S70 | 0,4  | 0,5  | 0,0  | 0,0  | 0,4 | 0,0 | 0,0  | 0,0 | φ    | φ    | φ    | φ   | φ  | φ  | 0,1  | 0,0 | 0,6  | 0,1  | 0,50 |
| S66 | 7,0  | 8,5  | 4,0  | 4,8  | 0,7 | 2,9 | 0,0  | 0,0 | 6,9  | 4,0  | 6,5  | φ   | φ  | φ  | 4,8  | 0,0 | 1,8  | 2,4  | 0,91 |
| S67 | 2,2  | 2,4  | 3,2  | 0,0  | 0,0 | 0,0 | 3,8  | 0,0 | φ    | 2,6  | φ    | φ   | φ  | φ  | 2,1  | 0,0 | 0,0  | 1,1  | 0,42 |

S46=Wahndynamik; S47=systematischer Wahn; S57=Stimmenhören; S58=andere akustische Halluzinationen;  
S59=optische Halluzinationen; S60=Körperhalluzinationen/Körpergefühlsstörungen; S61=Geruchs- und  
Geschmackshalluzinationen; S63=Störung der Ichidentität; S68=Gedankeneingebung; S69=sonstige Fremd-  
beeinflussung; S70=andere Entfremdungserlebnisse; S66=Gedankenausbreitung; S67=Gedankenentzug

Tabelle 5.2.6. Symptome des Hostilitätssyndroms

|      | H    | L    | C    | P    | A    | D    | T    | C    | NST  | NM   | NS   | AA   | AI   | AR   | N    | A    | AN   | φ    | R    |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| S 79 | 28,5 | 23,6 | 31,5 | 19,3 | 16,2 | 8,8  | 20,8 | 17,1 | 28,4 | 29,0 | 22,7 | 16,9 | 15,3 | φ    | 26,6 | 17,8 | 17,6 | 22,1 | 0,82 |
| S 80 | 36,4 | 31,6 | 32,4 | 31,3 | 17,3 | 17,7 | 18,9 | 20,0 | 36,6 | 31,6 | 29,5 | 17,2 | 17,6 | 22,9 | 32,0 | 16,8 | 24,2 | 26,1 | 0,95 |
| S 81 | 51,8 | 50,0 | 51,0 | 43,3 | 41,6 | 44,1 | 43,4 | 37,1 | 51,5 | 49,2 | 47,1 | 40,9 | 40,0 | 35,4 | 44,7 | 36,6 | 47,9 | 38,3 | 0,83 |
| S101 | 48,0 | 42,9 | 44,1 | 36,1 | 24,3 | 14,7 | 32,1 | 14,3 | 48,1 | 41,2 | 39,2 | 23,6 | φ    | φ    | 40,7 | 19,8 | 20,6 | 29,5 | 0,93 |
| S103 | 9,7  | 10,4 | 8,9  | 9,6  | 3,9  | 2,9  | 9,4  | 5,7  | 9,7  | 8,2  | 9,4  | 3,7  | φ    | φ    | 7,9  | 2,5  | 6,7  | 6,0  | 0,83 |
| S115 | 31,4 | 27,4 | 22,4 | 18,1 | 7,4  | 14,7 | 13,2 | 2,9  | 31,4 | 21,6 | 24,8 | 7,8  | φ    | φ    | 25,7 | 5,4  | 10,3 | 18,5 | 0,92 |
| S116 | 43,6 | 40,0 | 35,5 | 27,7 | 16,2 | 14,7 | 34,0 | 8,6  | 43,7 | 34,0 | 37,4 | 16,2 | φ    | 31,3 | 38,6 | 15,3 | 21,8 | 29,3 | 0,89 |
| S117 | 22,6 | 23,6 | 17,5 | 12,1 | 7,0  | 2,9  | 16,9 | 8,6  | 22,3 | 15,9 | 20,5 | 6,8  | φ    | φ    | 18,3 | 4,5  | 9,7  | 12,3 | 0,86 |
| S121 | 17,3 | 16,0 | 14,3 | 13,3 | 7,0  | 5,9  | 15,1 | 11,4 | 17,1 | 14,8 | 15,5 | 7,1  | φ    | φ    | 14,6 | 6,4  | 6,7  | 11,3 | 0,82 |

S79=mäßig gereizt/dysphorisch; S80=mißtrauisch/feindselig; S81=gespannt; S101=motorisch unruhig; S103=negativistisch; S115=Mangel an Krankheitsgefühl; S116=Mangel an Krankheitseinsicht;

S117=Ablehnung der Behandlung; S121=Aggressionstendenzen

Tabelle 5.2.7. Symptome des manischen Syndroms

|      | II   | L    | C    | P    | A    | D    | T    | C    | NST  | NM   | NS   | AA   | AI | AR | N    | A    | AN   | φ    | R    |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|------|------|------|------|------|
| S 31 | 29,6 | 32,6 | 26,4 | 21,7 | 9,5  | 11,8 | 20,8 | 0,0  | 29,4 | 24,8 | 28,1 | 9,1  | φ  | φ  | 25,0 | 4,5  | 12,1 | 14,6 | 0,94 |
| S 33 | 33,3 | 29,7 | 23,5 | 10,8 | 2,5  | 2,9  | 20,8 | 0,0  | 33,6 | 20,4 | 26,3 | φ    | φ  | φ  | 25,6 | 1,0  | 3,6  | 14,2 | 0,92 |
| S 78 | 24,6 | 24,5 | 16,6 | 18,1 | 2,8  | 0,0  | 13,2 | 0,0  | 24,5 | 16,2 | 20,1 | φ    | φ  | φ  | 19,5 | 1,5  | 3,0  | 12,5 | 0,88 |
| S 84 | 8,8  | 8,0  | 6,6  | 4,8  | 0,4  | 0,0  | 9,4  | 0,0  | 8,9  | 6,3  | 7,2  | φ    | φ  | φ  | 7,5  | 0,0  | 0,0  | 5,1  | 0,90 |
| S 85 | 9,2  | 10,9 | 4,3  | 3,6  | 0,4  | 0,0  | 1,9  | 0,0  | 9,3  | 4,0  | 8,6  | φ    | φ  | φ  | 7,1  | 0,0  | 0,6  | 3,6  | 0,86 |
| S 87 | 12,1 | 12,7 | 8,6  | 7,2  | 1,8  | 0,0  | 9,4  | 0,0  | 11,9 | 8,2  | 10,4 | φ    | φ  | φ  | 10,5 | 0,5  | 1,8  | 6,3  | 0,97 |
| S100 | 39,3 | 38,7 | 32,4 | 36,1 | 16,2 | 14,7 | 22,6 | 5,7  | 39,0 | 31,0 | 32,0 | 16,5 | φ  | φ  | 31,4 | 12,4 | 15,8 | 21,3 | 0,96 |
| S101 | 48,0 | 42,9 | 44,1 | 36,1 | 24,3 | 14,7 | 32,1 | 14,3 | 48,1 | 41,2 | 39,2 | 23,6 | φ  | φ  | 40,7 | 19,8 | 20,6 | 29,5 | 0,99 |
| S105 | 3,7  | 4,3  | 2,0  | 1,2  | 0,0  | 0,0  | 1,9  | 0,0  | 3,7  | φ    | φ    | φ    | φ  | φ  | 3,1  | 0,0  | 0,0  | 1,6  | 0,89 |
| S106 | 21,9 | 22,6 | 16,9 | 13,3 | 7,4  | 2,9  | 11,3 | 8,6  | 22,1 | 15,7 | 18,0 | 7,1  | φ  | φ  | 18,1 | 6,9  | 5,5  | 11,6 | 0,92 |
| S113 | 12,5 | 11,8 | 9,7  | 8,4  | 4,2  | 2,9  | 3,8  | 0,0  | 12,6 | 9,1  | 9,4  | 4,1  | φ  | φ  | 9,9  | 2,0  | 4,2  | 6,2  | 0,93 |

S31=beschieunigt/ideenflüchtig; S33=inkohärent/zerfahren; S78=gehoben/euphorisch; S84=läppisch;  
 S87=ekstatisch/verückt; S87=gesteigertes Selbstwertgefühl; S100=antriebsgesteigert; S101=mo-  
 torisch unruhig; S105=Spracherfall/Neologismen; S106=logorrhöisch; S113=Kontakt vermehrt



Tabelle 5.2.8. Symptome des paranoiden Syndroms

|      | II   | L    | C    | P    | A    | D    | T    | C    | NST  | NM   | NS   | AA   | AI   | AR   | N    | A    | AN   | Ø    | R    |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| S 28 | 30,9 | 29,7 | 34,1 | 41,0 | 34,9 | 44,1 | 32,1 | 28,6 | 31,2 | 34,9 | 30,9 | 34,1 | 40,0 | 47,9 | 29,0 | 33,2 | 43,6 | 28,0 | 0,08 |
| S 32 | 28,5 | 25,9 | 19,8 | 9,6  | 3,9  | 2,9  | 24,5 | 0,0  | 28,6 | 17,8 | 23,4 | 3,7  | Ø    | Ø    | 22,6 | 2,0  | 6,1  | 13,6 | 0,83 |
| S 43 | 36,3 | 30,7 | 25,5 | 18,1 | 6,7  | 2,9  | 17,0 | 2,9  | 36,8 | 23,7 | 27,0 | 6,4  | Ø    | Ø    | 27,6 | 2,0  | 1,3  | 16,2 | 0,85 |
| S 44 | 18,4 | 14,2 | 13,2 | 12,1 | 3,9  | 2,9  | 3,8  | 2,9  | 18,6 | 12,1 | 11,5 | Ø    | Ø    | Ø    | 13,5 | 0,5  | 9,1  | 8,2  | 0,77 |
| S 45 | 27,6 | 20,8 | 19,2 | 20,5 | 6,3  | 8,8  | 17,0 | 0,0  | 27,5 | 18,5 | 18,7 | 6,1  | Ø    | Ø    | 21,4 | 1,5  | 10,3 | 12,3 | 0,97 |
| S 51 | 5,5  | 4,3  | 4,3  | 2,4  | 0,4  | 2,9  | 3,8  | 0,0  | 5,6  | 3,8  | Ø    | Ø    | Ø    | Ø    | 4,3  | 0,5  | 0,6  | 2,3  | 0,86 |
| S 52 | 27,9 | 24,1 | 20,6 | 24,1 | 4,9  | 5,9  | 18,9 | 2,9  | 27,9 | 19,9 | 21,9 | 4,7  | Ø    | Ø    | 22,3 | 2,5  | 9,7  | 12,9 | 0,96 |
| S 53 | 30,9 | 25,0 | 24,1 | 18,1 | 4,2  | 8,8  | 15,1 | 0,0  | 31,0 | 22,0 | 23,7 | 4,1  | Ø    | Ø    | 24,9 | 2,0  | 8,5  | 14,5 | 0,90 |
| S105 | 3,7  | 4,3  | 2,0  | 1,2  | 0,0  | 0,0  | 1,9  | 0,0  | 3,7  | Ø    | Ø    | Ø    | Ø    | Ø    | 3,1  | 0,0  | 0,0  | 1,6  | 0,70 |
| S 33 | 33,3 | 29,7 | 23,5 | 10,8 | 2,5  | 2,9  | 20,8 | 0,0  | 33,6 | 20,4 | 26,3 | Ø    | Ø    | Ø    | 25,6 | 1,0  | 3,6  | 14,2 | 0,83 |

S28=eingeengt; S32=vorbeireden; S43=Wahnstimmung; S44=Wahnwahrnehmung; S45=Wahneinfall/Wahngedanken;

S51=Größenwahn; S52=Beziehungswahn; S53=Beeinträchtigungswahn; S105=Spracherfall; S33=zerfahren

Tabelle 5.2.9. Symptome des katatonen Syndroms

|      | II   | L    | C    | P    | A    | D    | T    | G    | NST  | NM   | NS   | AA     | AI     | AR     | N    | A    | AN   | $\phi$ | R <sub>1</sub> | R <sub>2</sub> |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|--------|------|------|------|--------|----------------|----------------|
| S 26 | 6,4  | 6,6  | 5,4  | 4,8  | 3,9  | 2,9  | 7,6  | 2,9  | 6,5  | 4,7  | 6,1  | 3,7    | $\phi$ | $\phi$ | 5,5  | 3,0  | 5,5  | 4,5    | 0,67           | 0,88           |
| S 94 | 20,8 | 22,2 | 23,8 | 21,7 | 19,4 | 26,5 | 28,3 | 22,9 | 21,0 | 22,5 | 23,0 | 19,3   | 30,1   | 141,7  | 20,5 | 21,8 | 30,0 | 20,3   | 0,25           | 0,17           |
| S 98 | 5,0  | 6,1  | 6,0  | 2,4  | 2,5  | 0,0  | 1,9  | 14,3 | 5,1  | 4,9  | 5,0  | $\phi$ | $\phi$ | $\phi$ | 4,3  | 3,0  | 6,1  | 3,9    | 0,06           | 0,01           |
| S 99 | 9,4  | 9,9  | 6,6  | 4,8  | 2,8  | 5,9  | 5,7  | 11,4 | 9,3  | 5,9  | 7,5  | $\phi$ | $\phi$ | $\phi$ | 7,2  | 4,5  | 6,1  | 5,6    | 0,35           | 0,24           |
| S102 | 6,1  | 5,2  | 4,6  | 1,2  | 1,4  | 2,9  | 3,8  | 2,9  | 6,3  | 4,0  | 5,4  | $\phi$ | $\phi$ | $\phi$ | 5,4  | 2,5  | 1,8  | 4,4    | 0,72           | 0,58           |
| S104 | 11,0 | 15,1 | 6,9  | 6,0  | 1,8  | 0,0  | 7,6  | 0,0  | 11,0 | 6,6  | 12,0 | $\phi$ | $\phi$ | $\phi$ | 9,6  | 1,5  | 1,2  | 6,2    | 0,91           | 0,93           |
| S112 | 43,4 | 46,7 | 48,1 | 48,2 | 52,1 | 61,8 | 47,2 | 48,6 | 43,3 | 48,0 | 48,9 | 52,0   | 56,5   | 54,2   | 46,2 | 54,5 | 56,4 | 48,5   | 0,66           | 0,85           |
| S130 | 18,0 | 13,7 | 17,8 | 13,3 | 21,8 | 23,5 | 9,4  | 22,9 | 18,2 | 17,3 | 14,0 | 22,3   | 22,4   | $\phi$ | 16,6 | 19,3 | 21,8 | 17,1   | 0,48           | 0,78           |

S26=Gesperrt; S94=affektstarr; S98=stuporös; S99=mutistisch; S102=Parakineson/Stereotypion; S104=maniiert; S112=Kontakt vermindert; S130=Beschäftigung erschwert

Tabelle 5.2.10.(1.Teil) Restliche Symptome

|     | H    | L    | C    | P    | A    | D    | T    | C    | NST  | NM   | NS   | AA   | AI   | AR   | N    | A    | AN   | φ    | R <sub>1</sub> | R <sub>2</sub> |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|----------------|
| S20 | 59,7 | 51,4 | 57,6 | 60,2 | 47,9 | 70,6 | 56,6 | 20,0 | 59,3 | 57,9 | 55,8 | 47,3 | 45,9 | 64,6 | 56,6 | 46,3 | 51,5 | 48,8 | 0,17           | 0,38           |
| S22 | 7,9  | 8,5  | 5,4  | 3,6  | 3,2  | 0,0  | 7,6  | 0,0  | 7,8  | 5,2  | 8,3  | 3,0  | φ    | φ    | 6,3  | 1,0  | 4,2  | 4,4  | 0,91           | 0,79           |
| S30 | 18,6 | 17,9 | 15,8 | 20,5 | 13,0 | 23,5 | 15,1 | 5,7  | 18,4 | 16,2 | 18,3 | 12,8 | φ    | φ    | 15,8 | 9,9  | 15,6 | 12,6 | 0,16           | 0,45           |
| S34 | 7,5  | 11,3 | 12,9 | 9,6  | 1,4  | 0,0  | 7,5  | 0,0  | 14,3 | 11,7 | 9,4  | φ    | φ    | φ    | 12,4 | 0,0  | 1,8  | 6,7  | 0,86           | 0,77           |
| S37 | 9,4  | 9,4  | 8,6  | 4,8  | 5,6  | 8,8  | 11,3 | 8,6  | 9,5  | 7,7  | 9,0  | 5,4  | φ    | φ    | 9,0  | 7,4  | 6,1  | 7,8  | 0,21           | 0,21           |
| S38 | 4,8  | 4,7  | 5,2  | 9,6  | 8,1  | 14,7 | 9,4  | 22,9 | 5,0  | 7,7  | 5,8  | 7,8  | 15,3 | φ    | 5,1  | 8,4  | 10,9 | 6,3  | 0,71           | 0,73           |
| S39 | 2,6  | 1,9  | 1,4  | 2,4  | 3,2  | 5,9  | 5,7  | 11,4 | 2,6  | φ    | φ    | φ    | φ    | φ    | 2,0  | 2,5  | 5,5  | 2,2  | 0,59           | 0,67           |
| S40 | 2,9  | 1,9  | 2,0  | 2,4  | 3,5  | 0,0  | 5,7  | 22,9 | 2,8  | 3,5  | φ    | 3,4  | φ    | φ    | 2,9  | 2,0  | 6,1  | 2,9  | 0,28           | 0,46           |
| S41 | 2,2  | 3,8  | 2,3  | 1,2  | 3,5  | 5,9  | 0,0  | 11,4 | 0,0  | 3,2  | φ    | 3,4  | φ    | φ    | 2,9  | 3,5  | 4,8  | 3,4  | 0,63           | 0,49           |
| S56 | 2,2  | 1,4  | 0,9  | 2,4  | 1,1  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 2,4  | φ    | φ    | φ    | φ    | φ    | 1,5  | 0,5  | 2,4  | 1,5  | 0,63           | 0,70           |
| S65 | 10,5 | 10,9 | 8,0  | 8,4  | 3,9  | 2,9  | 7,5  | 2,9  | 10,8 | 8,0  | 9,4  | 3,7  | φ    | φ    | 9,0  | 4,0  | 6,7  | 6,9  | 0,97           | 0,95           |
| S82 | 60,0 | 58,0 | 68,2 | 55,4 | 64,7 | 55,9 | 56,6 | 48,5 | 59,7 | 65,3 | 56,8 | 65,2 | 49,4 | 75,0 | 57,6 | 60,4 | 68,5 | 55,2 | 0,23           | 0,27           |
| S90 | 20,0 | 17,5 | 20,9 | 20,5 | 12,0 | 17,6 | 13,2 | 14,3 | 20,3 | 20,6 | 15,8 | 11,8 | 16,5 | φ    | 19,3 | 12,9 | 15,8 | 15,3 | 0,42           | 0,68           |
| S91 | 32,2 | 30,2 | 23,2 | 22,9 | 5,3  | 2,9  | 22,6 | 5,7  | 35,5 | 22,0 | 27,3 | 5,4  | φ    | φ    | 26,4 | 3,0  | 6,7  | 17,0 | 0,98           | 0,93           |
| S92 | 24,3 | 19,8 | 21,2 | 21,7 | 23,9 | 23,5 | 22,6 | 20,0 | 24,0 | 22,3 | 21,2 | 24,0 | 18,8 | φ    | 22,5 | 20,3 | 20,0 | 20,6 | 0,19           | 0,17           |
| S93 | 12,5 | 17,5 | 8,6  | 8,4  | 13,4 | 17,6 | 11,3 | 11,4 | 12,3 | 9,3  | 15,5 | 13,5 | φ    | φ    | 10,3 | 11,9 | 12,1 | 9,7  | 0,27           | 0,02           |

S20=Konzentrationsstörungen; S23=Konfabulationen; S30=perseverierend; S34=Gedankenabreißen; S37=überwertige Ideen; S38=Zwangsdenken; S39=Zwangsimpulse; S40=Zwangshandlungen; S41=Phobien; S56=Illusionen; S65=Autismus; S82=innerlich unruhig; S90=ambivalent; S91=affektiv inadäquat; S92=affekt-labil; S93=affektinkontinent

Tabelle 5.2.10.(2.Teil)Restliche Symptome

|      | II  | L   | C   | P   | A   | D   | T   | C   | NST | NM     | NS     | AA     | AI     | AR     | N      | A   | AN  | $\phi$ | R <sub>1</sub> | R <sub>2</sub> |      |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|-----|--------|----------------|----------------|------|
| S109 | 2,4 | 1,4 | 1,2 | 1,2 | 4,2 | 5,9 | 1,9 | 0,0 | 2,4 | $\phi$ | $\phi$ | $\phi$ | $\phi$ | $\phi$ | 2,4    | 4,0 | 3,8 | 2,8    | 0,55           | -0,28          |      |
| S110 | 5,7 | 5,4 | 3,4 | 3,6 | 1,8 | 0,0 | 1,9 | 0,0 | 5,6 | 3,5    | 5,4    | $\phi$ | $\phi$ | $\phi$ | $\phi$ | 4,6 | 0,5 | 1,8    | 3,9            | -0,90          | 0,95 |
| S111 | 2,4 | 2,4 | 1,7 | 0,0 | 0,7 | 0,0 | 0,0 | 5,7 | 7,8 | $\phi$ | $\phi$ | $\phi$ | $\phi$ | $\phi$ | 2,3    | 1,5 | 0,6 | 1,9    | 0,03           | -0,01          |      |

S109=morgens besser;S110)nächtliche Exazerbationen;S111=andere Verlaufsbesonderheiten

Tabelle 5.2.11 Orientierungs-und Bewußtseinsstörungen

| H    | L    | C    | P   | A   | D   | T   | C   | NST | NM     | NS     | AA     | AI     | AR     | N    | A   | AN  | $\phi$ | R <sub>1</sub> | R <sub>2</sub> |
|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|--------|--------|--------|--------|------|-----|-----|--------|----------------|----------------|
| S 10 | 3,3  | 2,8  | 2,3 | 0,0 | 1,1 | 2,9 | 0,0 | 0,0 | 3,3    | $\phi$ | $\phi$ | $\phi$ | $\phi$ | 2,1  | 0,5 | 1,2 | 2,4    |                |                |
| S 11 | 1,5  | 0,9  | 1,2 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | $\phi$ | $\phi$ | $\phi$ | $\phi$ | $\phi$ | 1,2  | 0,5 | 0,6 | 1,7    |                |                |
| S 12 | 2,4  | 2,4  | 2,3 | 0,0 | 0,4 | 5,9 | 5,9 | 0,0 | 2,6    | $\phi$ | $\phi$ | $\phi$ | $\phi$ | 2,0  | 1,0 | 1,8 | 2,1    |                |                |
| S 14 | 16,7 | 14,6 | 6,9 | 4,8 | 3,9 | 8,8 | 1,9 | 2,9 | 16,7   | 6,6    | 15,1   | $\phi$ | $\phi$ | 11,8 | 2,5 | 6,7 | 8,8    | -0,46          | 0,81           |
| S 15 | 11,4 | 9,9  | 5,2 | 0,0 | 1,8 | 2,9 | 1,9 | 2,9 | 11,5   | 4,5    | 11,5   | $\phi$ | $\phi$ | 8,2  | 0,5 | 3,6 | 5,9    | -0,55          | 0,78           |
| S 16 | 13,2 | 11,3 | 7,7 | 2,4 | 1,8 | 0,0 | 7,6 | 0,0 | 13,2   | 6,6    | 11,5   | $\phi$ | $\phi$ | 9,8  | 0,0 | 3,6 | 6,7    | -0,87          | 0,87           |
| S 17 | 6,1  | 4,2  | 2,9 | 2,4 | 0,7 | 5,9 | 1,9 | 2,9 | 6,3    | 2,6    | 5,8    | $\phi$ | $\phi$ | 4,0  | 0,5 | 3,0 | -0,05  | 0,50           |                |

S10=Bewußtseinseintrübung;S11=delirant;S12=undämmert;S14=zeitliche,S15=örtliche und S16=situative Orientierungsstörungen;S17=Orientierungsstörungen über die eigene Person

Tabelle 5.2.12.A. Ausprägungen der Symptome des apathischen und des Hostilitätsyndroms

|       | Haloperidol |        |        | Amitriptylin |      |        | alle erf. Patienten |        |      |        |        |        |
|-------|-------------|--------|--------|--------------|------|--------|---------------------|--------|------|--------|--------|--------|
|       | %           | 1<br>% | 2<br>% | 3<br>%       | %    | 1<br>% | 2<br>%              | 3<br>% | %    | 1<br>% | 2<br>% | 3<br>% |
| S 25  | 14,5        | 4,8    | 5,2    | 4,4          | 21,1 | 9,5    | 7,4                 | 4,2    | 14,4 | 5,3    | 5,7    | 2,9    |
| S 27  | 24,1        | 10,4   | 10,4   | 3,6          | 31,7 | 15,9   | 12,4                | 3,5    | 27,6 | 13,7   | 11,2   | 3,1    |
| S 72  | 12,1        | 3,5    | 6,7    | 1,9          | 16,5 | 5,3    | 9,6                 | 1,8    | 15,5 | 5,9    | 8,3    | 1,8    |
| S 73  | 5,0         | 0,5    | 3,3    | 1,3          | 13,0 | 2,9    | 5,3                 | 4,9    | 6,4  | 1,3    | 3,1    | 2,2    |
| S 89  | 4,8         | 1,5    | 2,2    | 1,1          | 11,6 | 2,8    | 5,7                 | 3,1    | 4,0  | 1,7    | 1,6    | 0,7    |
| S 96  | 25,2        | 8,8    | 12,6   | 3,8          | 47,9 | 17,7   | 24,9                | 5,8    | 38,0 | 15,6   | 17,1   | 5,3    |
| S 97  | 11,4        | 2,9    | 5,7    | 2,9          | 23,9 | 6,5    | 11,2                | 6,5    | 15,2 | 5,3    | 6,8    | 3,2    |
| S 79  | 28,5        | 11,3   | 13,3   | 4,4          | 16,2 | 6,9    | 6,6                 | 2,4    | 22,1 | 10,1   | 9,2    | 2,9    |
| S 80  | 36,4        | 10,1   | 20,9   | 5,0          | 17,3 | 6,6    | 9,7                 | 0,7    | 26,1 | 12,0   | 11,4   | 2,6    |
| S 81  | 51,8        | 10,2   | 24,5   | 16,3         | 41,6 | 10,5   | 22,7                | 8,4    | 38,3 | 13,3   | 17,1   | 7,6    |
| S 101 | 48,0        | 11,0   | 26,9   | 10,1         | 24,3 | 9,4    | 10,6                | 6,1    | 29,5 | 10,8   | 14,7   | 4,5    |
| S 103 | 9,7         | 4,1    | 5,0    | 0,9          | 3,9  | 2,2    | 0,7                 | 1,1    | 6,0  | 2,9    | 2,3    | 0,7    |
| S 115 | 31,4        | 5,0    | 13,6   | 12,4         | 7,4  | 1,3    | 3,6                 | 1,6    | 18,5 | 4,4    | 8,6    | 6,1    |
| S 116 | 43,6        | 5,3    | 19,4   | 19,4         | 16,2 | 4,5    | 7,4                 | 4,2    | 29,3 | 6,1    | 13,6   | 9,3    |
| S 117 | 22,6        | 10,6   | 7,1    | 5,3          | 7,0  | 4,9    | 1,4                 | 0,7    | 12,3 | 5,6    | 4,0    | 2,4    |
| S 121 | 17,3        | 7,3    | 7,3    | 2,4          | 7,0  | 2,8    | 3,5                 | 0,7    | 11,3 | 4,6    | 4,6    | 1,8    |

S25, 27, 72, 73, 89, 96 und 97 siehe Legende Tabelle 5.2.1.

S79, 80, 81, 101, 103, 115, 116, 117 und 121 siehe Legende Tabelle 5.2.6.

Tabelle 5.2.12.B. Ausprägungen spezieller Symptome

|                    | S75 deprimiert |        |        | S57 Stimmenhören |        |        | S82 innerl.unruhig |        |        |        |      |      |
|--------------------|----------------|--------|--------|------------------|--------|--------|--------------------|--------|--------|--------|------|------|
|                    | %              | %<br>1 | %<br>2 | %<br>3           | %<br>1 | %<br>2 | %<br>3             | %<br>1 | %<br>2 | %<br>3 |      |      |
| Haloperidol        | 43             | 15,5   | 19,7   | 8,2              | 19     | 4,2    | 8,4                | 6,7    | 60     | 10,2   | 33,0 | 16,2 |
| Laevomepromazin    | 44             | 12,8   | 20,7   | 11,0             | 16     | 3,4    | 5,8                | 6,7    | 58     | 11,6   | 31,3 | 15,1 |
| Clozapin           | 57             | 18,8   | 27,4   | 11,4             | 12     | 1,7    | 7,0                | 3,4    | 68     | 15,6   | 36,0 | 17,0 |
| Perazin            | 55             | 11,0   | 34,7   | 9,4              | 10     | 0,0    | 8,8                | 1,3    | 55     | 14,3   | 20,4 | 20,4 |
| Amitriptylin       | 90             | 27,0   | 38,7   | 24,3             | 2      | 1,2    | 0,8                | 0,0    | 65     | 13,7   | 35,8 | 15,6 |
| Dibenzepin         | 85             | 23,8   | 34,9   | 26,4             | 6      | 0,0    | 6,0                | 0,0    | 56     | 9,0    | 29,7 | 17,8 |
| Thioridazin        | 57             | 17,1   | 24,5   | 15,4             | 4      | 0,0    | 4,0                | 0,0    | 57     | 9,7    | 34,2 | 13,1 |
| Clomipramin        | 74             | 28,9   | 34,0   | 11,1             | 0      | 0,0    | 0,0                | 0,0    | 49     | 14,7   | 23,0 | 11,8 |
| Alle erf.Patienten | 63             | 19,5   | 32,1   | 11,3             | 8      | 1,6    | 4,1                | 2,3    | 55     | 14,9   | 29,7 | 10,5 |

Tabelle 5.3.1. Einzelmedikamente und Diagnosengruppen

|        | Haloperi-<br>dol |       | Laevome-<br>promazin |       | Clozapin |       | Perazin |       | Amitrip-<br>tylin |       | Dibenze-<br>pin |       | Thiori-<br>dazin |       | Clomi-<br>pramin |       | alle erf.<br>Patienten |       |
|--------|------------------|-------|----------------------|-------|----------|-------|---------|-------|-------------------|-------|-----------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|------------------------|-------|
|        | N                | %     | N                    | %     | N        | %     | N       | %     | N                 | %     | N               | %     | N                | %     | N                | %     | N                      | %     |
| M.     | 27               | 5,59  | 16                   | 7,21  | 16       | 4,34  | 0       | 0,00  | 3                 | 1,02  | 0               | 0,00  | 0                | 0,00  | 0                | 0,00  | 35                     | 1,95  |
| A.a.P. | 65               | 13,46 | 35                   | 15,77 | 70       | 18,97 | 20      | 22,22 | 158               | 53,74 | 23              | 67,65 | 16               | 27,59 | 8                | 21,62 | 356                    | 19,80 |
| S.     | 265              | 54,87 | 108                  | 48,65 | 142      | 38,48 | 46      | 51,11 | 28                | 9,52  | 5               | 14,71 | 22               | 37,93 | 4                | 10,81 | 454                    | 25,25 |
| K.b.P. | 62               | 12,84 | 20                   | 9,01  | 21       | 5,69  | 6       | 6,67  | 7                 | 2,38  | 2               | 5,88  | 2                | 3,45  | 2                | 5,41  | 144                    | 8,01  |
| A.P.   | 19               | 3,93  | 9                    | 4,05  | 12       | 3,25  | 1       | 1,11  | 2                 | 0,68  | 0               | 0,00  | 3                | 5,17  | 0                | 0,00  | 35                     | 1,95  |
| A./S.  | 17               | 3,52  | 16                   | 7,21  | 48       | 13,01 | 0       | 0,00  | 6                 | 2,04  | 0               | 0,00  | 4                | 6,90  | 1                | 2,70  | 158                    | 8,79  |
| D.N.   | 6                | 1,24  | 6                    | 2,70  | 19       | 5,15  | 4       | 4,44  | 53                | 18,03 | 3               | 8,82  | 0                | 0,00  | 9                | 24,32 | 201                    | 11,18 |
| A.N.   | 15               | 3,11  | 9                    | 4,05  | 28       | 7,59  | 7       | 7,78  | 30                | 10,2  | 1               | 2,94  | 8                | 13,79 | 12               | 32,43 | 283                    | 15,74 |
| A.D.   | 7                | 1,45  | 3                    | 1,35  | 13       | 3,52  | 6       | 6,67  | 7                 | 2,38  | 0               | 0,00  | 2                | 3,45  | 1                | 2,70  | 130                    | 7,23  |
|        | 483              | 100   | 222                  | 100   | 369      | 100   | 90      | 100   | 294               | 100   | 34              | 100   | 57               | 100   | 37               | 100   | 1798                   | 100   |

M.=Manien; A.a.P.=andere affektive Psychosen; S.=Schizophrenien; K.b.P.=körperlich be-  
gründbare Psychosen; A.P.=andere Psychosen; A./S.=Alkoholismus/Sucht; D.N.=depressive  
rosen; A.N.=andere Neurosen/Persönlichkeitsstörungen; A.D.=andere Diagnosen



Tabelle 5.3.2. Untergruppen der Medikamente und Diagnosengruppen

|        | Amitriptylin-tidepr. |      | Imipramin-tidepr. |      | Restliche Antidepress. |      | Starke Neurolept. |      | Schwache Neurolept. |      | Mittelstarke Neurol. |      | Alle erf. Patienten |      |
|--------|----------------------|------|-------------------|------|------------------------|------|-------------------|------|---------------------|------|----------------------|------|---------------------|------|
|        | N                    | %    | N                 | %    | N                      | %    | N                 | %    | N                   | %    | N                    | %    | N                   | %    |
| N.     | 0                    | 0    | 0                 | 0    | 0                      | 0    | 24                | 5,2  | 15                  | 5,4  | 14                   | 3,3  | 30                  | 1,8  |
| A.a.P. | 155                  | 52,4 | 42                | 49,4 | 25                     | 52,1 | 64                | 13,9 | 49                  | 17,6 | 87                   | 20,4 | 346                 | 20,9 |
| S.     | 27                   | 9,1  | 9                 | 10,6 | 0                      | 0    | 255               | 55,2 | 122                 | 43,9 | 164                  | 38,4 | 421                 | 25,5 |
| K.b.P. | 7                    | 2,4  | 0                 | 0    | 0                      | 0    | 59                | 12,8 | 32                  | 11,5 | 28                   | 6,6  | 128                 | 7,5  |
| A.P.   | 0                    | 0    | 0                 | 0    | 0                      | 0    | 17                | 3,7  | 11                  | 4,0  | 9                    | 2,1  | 31                  | 1,9  |
| A./S.  | 7                    | 2,4  | 0                 | 0    | 0                      | 0    | 15                | 3,3  | 18                  | 6,5  | 45                   | 10,5 | 138                 | 8,4  |
| D.N.   | 55                   | 18,6 | 16                | 18,8 | 12                     | 25,0 | 6                 | 1,3  | 6                   | 2,2  | 23                   | 5,4  | 187                 | 11,3 |
| A.N.   | 34                   | 11,5 | 13                | 15,3 | 0                      | 0    | 15                | 3,3  | 17                  | 6,1  | 38                   | 8,9  | 256                 | 15,5 |
| A.D.   | 7                    | 2,4  | 0                 | 0    | 0                      | 0    | 7                 | 1,5  | 7                   | 2,5  | 19                   | 4,5  | 114                 | 6,9  |
|        | 296                  |      | 85                |      | 48                     |      | 462               |      | 277                 |      | 427                  |      | 1652                |      |

N.=Manien; A.a.P.=andere affektive Psychosen; S.=Schizophrenien/paranoide Syndrome; K.b.P.=körperlich begründbare Psychosen; A.P.=andere Psychosen; A./S.=Alkoholismus/Sucht; D.N.=depressive Neurosen; A.N.=andere Neurosen/ Persönlichkeitsstörungen; A.D.=andere Diagnosen

Tabelle 5.3.3. Hauptgruppen der Medikamente und Diagnosengruppen

|                                     | Neuro-<br>leptika |      | Antide-<br>pressiva |      | Neuro-<br>leptika/<br>Antide-<br>pressiva |      | alle erf-<br>Patienten |      |
|-------------------------------------|-------------------|------|---------------------|------|-------------------------------------------|------|------------------------|------|
|                                     | N                 | %    | N                   | %    | N                                         | %    | N                      | %    |
|                                     |                   |      |                     |      |                                           |      |                        |      |
| Manien                              | 27                | 3,6  | 0                   | 0,0  | 2                                         | 1,2  | 30                     | 1,8  |
| Andere affektive Psychosen          | 100               | 13,4 | 103                 | 51,0 | 79                                        | 47,9 | 346                    | 20,9 |
| Schizophrenien/paranoid.Syndr.      | 342               | 45,8 | 6                   | 3,0  | 25                                        | 15,2 | 421                    | 25,5 |
| Körperl.begründbare Psychosen       | 73                | 9,8  | 2                   | 1,0  | 8                                         | 4,9  | 128                    | 7,5  |
| Andere Psychosen                    | 22                | 3,0  | 2                   | 1,0  | 1                                         | 0,6  | 31                     | 1,9  |
| Alkoholismus/Sucht                  | 64                | 8,6  | 4                   | 2,0  | 4                                         | 2,4  | 138                    | 8,4  |
| Depressive Neurosen                 | 29                | 3,9  | 61                  | 30,2 | 16                                        | 10,0 | 187                    | 11,3 |
| Andere Neurosen/Persönlichkeitstrg. | 60                | 8,0  | 20                  | 9,9  | 27                                        | 16,4 | 256                    | 15,5 |
| Andere Diagnosen                    | 29                | 3,9  | 4                   | 2,0  | 3                                         | 1,8  | 114                    | 6,9  |
|                                     | 747               |      | 202                 |      | 165                                       |      | 1652                   |      |

Tabelle 5.5. Kombinationen der Einzelmedikamente

|                 | Haloperidol |     |     | Laevomepromazin |     |     | Clozapin |     |     | Perazin |   |    | Amitriptylin |     |    | Dibenzepin |    |    | Thioridazin |   |  | Clomipramin |   |  |
|-----------------|-------------|-----|-----|-----------------|-----|-----|----------|-----|-----|---------|---|----|--------------|-----|----|------------|----|----|-------------|---|--|-------------|---|--|
|                 | N           | %   |     | N               | %   |     | N        | %   |     | N       | % |    | N            | %   |    | N          | %  |    | N           | % |  | N           | % |  |
| Haloperidol     | 456         | 100 |     | 145             | 68  |     | 137      | 40  | 23  | 28      |   | 40 | 14           | 8   | 23 | 15         | 28 |    | 3           | 9 |  |             |   |  |
| Laevomepromazin | 145         | 32  | 212 | 100             |     | 42  | 12       | 4   | 5   | 23      |   | 8  | 2            | 6   | 12 | 22         |    | 4  | 11          |   |  |             |   |  |
| Clozapin        | 137         | 30  | 42  | 20              | 349 | 100 | 20       | 24  |     | 48      |   | 17 | 5            | 15  | 13 | 25         |    | 2  | 6           |   |  |             |   |  |
| Perazin         | 23          | 5   | 4   | 2               | 20  | 6   | 83       | 100 |     | 18      |   | 6  | 3            | 9   | 3  | 6          |    | 4  | 11          |   |  |             |   |  |
| Amitriptylin    | 40          | 9   | 23  | 11              | 48  | 14  | 18       | 22  | 284 | 100     |   | 11 | 32           |     | 7  | 13         |    | 4  | 11          |   |  |             |   |  |
| Dibenzepin      | 8           | 2   | 2   | 1               | 5   | 1   | 3        | 4   |     | 11      |   | 4  | 34           | 100 |    | 1          | 2  |    | 0           | 0 |  |             |   |  |
| Thioridazin     | 15          | 3   | 12  | 6               | 13  | 4   | 3        | 4   |     | 7       |   | 3  | 1            | 3   | 53 | 100        |    | 1  | 3           |   |  |             |   |  |
| Clomipramin     | 3           | 1   | 4   | 2               | 2   | 1   | 4        | 5   |     | 4       |   | 1  | 0            | 0   | 1  | 2          |    | 35 | 100         |   |  |             |   |  |

## 9. LITERATURVERZEICHNIS

- ( 1 ) AMP ( Arbeitsgemeinschaft für Methodik und Dokumentation in der Psychiatrie ). Das AMP Manual zur Dokumentation psychiatrischer Befunde. 2. Aufl. Berlin, Heidelberg, New York 1972
- ( 2 ) Appleton W.S. Fourth Psychiatric Drug Usage Guide. J. Clin. Psychiatry 43, 12 - 27 ( 1982 )
- ( 3 ) Ayd F. R. Jr. Diagnosis in planning psychopharmacological therapy Bull. Menninger Clin. 40, 541 - 548 ( 1976 )
- ( 4 ) Baldessarini R. J. Drugs and The Treatment of Psychiatric Disorders. In Goodman, Gilman ( eds. ) The Pharmacological Basis of Therapeutics 391 - 394. 6 th ed. New York 1980
- ( 5 ) Op.cit. 395 - 418
- ( 6 ) Bannister D., Salmon P., Leiberman D. M. Diagnosis-Treatment Relationships in Psychiatry. A Statistical Analysis. Brit. J. Psychiat. 110, 726 - 732 ( 1964 )
- ( 7 ) Baumann U. Diagnostische Differenzierungsfähigkeit von Psychopathologie-Skalen. Arch Psychiat. Nervenkr. 219, 89 - 103 ( 1974 )
- ( 8 ) Benkert O., Hippius H. Psychiatrische Pharmakotherapie 9 - 28. 1. Aufl. Berlin, Heidelberg, New York ( 1974 )

- ( 9 ) Op.cit. 38 - 70
- ( 10 ) Op.cit. 70 - 104
- ( 11 ) Op.cit. 104 - 162
- ( 12 ) Beth E. W. The Foundations of Mathematics. A study in the philosophy of science. Amsterdam 1959
- ( 13 ) Brentano F. Über die Klassifikation und die mit ihr im Zusammenhang stehenden Begriffe in Brentano F. Die Lehre vom richtigen Urteil 80 - 85. Bern 1956
- ( 14 ) Conrad K. Die beginnende Schizophrenie. Versuch einer Gestaltanalyse des Wahns. 3. Aufl. Stuttgart 1958
- ( 15 ) Denber H. C. B. Textbook of Clinical Psychopharmacology 32 - 79. New York, Stuttgart 1979
- ( 16 ) Op. cit. 96 - 135
- ( 17 ) Evenson R. C., Altman H., Sletten I. W., Cho D. W. Clinical judgement versus multivariate formulae in assignement of psychotropic drugs. J Clin Psychol 29, 332 - 337 ( 1973 )
- ( 18 ) Evenson R. C., Altman H., Cho D. W., Sletten I. W. The Relationship of Diagnosis and Target Symptoms to Psychotropic Drug Assignement. Comprehensive Psychiatry 15, 173 - 178 ( 1974 )
- ( 19 ) Freyhan F. A. Psychomotilität, extrapyramidale Syndrome und Wirkungsweisen der neuroleptischen Therapien ( Chlorpromazin, Reserpin, Prochlorperazin ). Nervenarzt 28, 504 - 509 ( 1957 )

- ( 20 )     Freyhan F. A. Dynamics and significance of Psychopharmacological Intervention in Psychiatry. *Neuro-psychopharmacologia* 4, 249 - 254 ( 1965 )
- ( 21 )     Freyhan F. A. Rationale and Indications for Biological Treatment of Psychiatric Disorders. *Comprehensive Psychiatry* 5, 283 - 289 ( 1965 )
- ( 22 )     Freyhan F. A. The Target Symptoms for Treatment of Depressive Illness Revisited. *Comprehensive Psychiatry* 20, 495 - 501 ( 1979 )
- ( 23 )     Gillis J. S., Moran T. J. An Analysis of Drug Decisions in a State Psychiatric Hospital. *Journal of Clinical Psychology* 37, 32 - 42 ( 1981 )
- ( 24 )     Gillis J. S., Lipkin J. O., Moran T. J. Drug Therapy Decisions A Social Judgement Analysis. *The Journal of Nervous and Mental Diseases* 169, 439 - 447 ( 1981 )
- ( 25 )     Heinrich K. *Psychopharmaka in Klinik und Praxis*. Stuttgart 1976
- ( 26 )     Hellpach W. Funktionelle Differenzierung der " psychischen Stimulation " . *Deutsche Med. Wschr.* 50, 1358 - 1361 ( 1941 )
- ( 27 )     Herbst K. Empirische Untersuchung eines verbandstheoretisch begründeten mehrdimensionalen Skalierungsverfahren. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie* 28, 232 - 254 ( 1981 )

- ( 28 ) Hippus H., Meyendorf R. Allgemeine Richtlinien für den Einsatz der Psychopharmaka. Med. Welt 26, 1215 - 1220 ( 1975 )
- ( 29 ) Hollister L. E. Clinical Pharmacology of Psychotherapeutic Drugs 68 - 130. Livingstone 1978
- ( 30 ) Op. cit. 131 - 191
- ( 31 ) ICD-Diagnosenschlüssel und Glossar psychiatrischer Krankheiten. 8. Revision, 4. Auflage, Berlin, Heidelberg, New York ( 1975 )
- ( 32 ) Jaspers K. Allgemeine Psychopathologie. 4. Auflage, Berlin, Heidelberg ( 1946 )
- ( 33 ) Klein D. F. Drug Therapy As a Means of Syndromal Identification and Nosological Revision in Cole J. O., Freedman A. M., Friedhoff A. J. Psychopathology and Psychopharmacology 143 - 161. Baltimore, London 1973
- ( 34 ) Klein D. F., Gittelman R., Quitkin F., Rifkin A. Diagnosis and Drug Treatment of Psychiatric Disorders. 2 th ed Baltimore, London 1980
- ( 35 ) Lewin L. Phantastica. 1. Auflage, Berlin 1924
- ( 36 ) Lippert H. Einführung in die Pharmakopsychologie. Bern, Stuttgart 1959
- ( 37 ) Locke J. Über den richtigen Gebrauch des Verstandes,



deutsch von Otto Martin. Hamburg 1978

- ( 38 )    Luthe R. Zielsymptom - Erkenntnismittel der Pharmakopsychiatrie. Der Nervenarzt 38, 155 - 158 ( 1967 )
  
- ( 39 )    Moeschlin S. Therapie-Fibel der inneren Medizin 210 - 219. 5. Auflage. Stuttgart 1976
  
- ( 40 )    Murray R. M., Murphy D. L. Drug response and psychiatric nosology Psychological Medicine 8. 667 - 681 ( 1978 )
  
- ( 41 )    Overall J. E., Gorham D. R. The Brief Psychiatric Rating Scale. Psychol. Rep. 10, 799 - 812 ( 1967 )
  
- ( 42 )    Overall J. E., Henry B. W., Markette J. R., Emken R. L. Decisions about Drug Therapy - I. Prescriptions for adult psychiatric outpatients. Arch. Gen. Psychiatry 26, 140 - 145 ( 1972 )
  
- ( 43 )    Overall J. E., Hollister E. Decisions about Drug Therapy - II. Expert Opinion in a hypothetical situation. Behav. Sci. 17, 349 - 360 ( 1972 )
  
- ( 44 )    Overall J. E., Henry B. W. Decisions about Drug Therapy - III. Selection of Treatment for Psychiatric Inpatients. Arch. Gen. Psychiatry 28, 81 - 89 ( 1973 )
  
- ( 45 )    Overall J. E., Henry B. W., Woodward J. A. Decisions about Drug Therapy - V. Models derived from Diagnostic Frequency. J psychiat Res 13, 77 - 89 ( 1976 )

- ( 46 ) Redlich F. C., Freedman D. X. Theorie und Praxis der Psychiatrie. Deutsche Taschenbuchausgabe 492 - 509. Frankfurt 1978
- ( 47 ) Scharfetter C. Allgemeine Psychopathologie. Stuttgart 1976
- ( 48 ) Schneider K. Allgemeine Psychopathologie, 11. Auflage. Stuttgart 1976
- ( 49 ) Schulte W., Tölle R. Psychiatrie. 4. Auflage Berlin, Heidelberg, New York 1977
- ( 50 ) Shepherd M. The classification of psychotropic drugs. Psychological Medicine 2, 96 - 110 ( 1972 )
- ( 51 ) Shepherd M. Psychotropic drugs and taxonomic systems Psychological Medicine 10, 25 - 33 ( 1980 )
- ( 52 ) Sletten I. W., Osborn R. W., Dong W. C., Altman H. Agreement on Specificity of Psychotropic Drugs. Curr. Ther. Res. 13, 292 - 297 ( 1971 )
- ( 53 ) Sletten I. W., Altman H., Evenson R. C., Cho D. W. Computer assignment of psychotropic drugs in the Missouri automated Standard System of Psychiatry Am. J. Psychiatry 130, 595 - 598 ( 1973 )
- ( 54 ) Thiele W. Kursus der Psychopharmakotherapie 11 - 16-2. Auflage München Gräffelfing 1976
- ( 55 ) Op. cit. 139 - 152

- ( 56 )      Zubin J. Discussion in Cole J. O., Freedman A. M.,  
Friedhoff A. J. Psychopathology and Psychopharmacology 189 - 197. Baltimore, London 1973.

## LEBENS LAUF

Am 3.12.1955 wurde ich in Mindelheim als Sohn des Arztehepaars Dres Helmuth und Gertrud Bauer geboren.

Von 1962 bis 1966 besuchte ich in Bad Wörishofen die Grundschule. Ab 1966 war ich Schüler am Gymnasium bei St. Stephan in Augsburg, wo ich 1975 das Abitur ablegte. Im Wintersemester 1975/76 immatrikulierte ich mich an der Ludwig Maximilians-Universität München zunächst im Fach Philosophie und dann ab Sommersemester 1976 im Fach Medizin. Im November 1981 schloß ich mit dem dritten Teil des Staatsexamens das Medizinstudium ab. Im Dezember 1981 erhielt ich die Approbation als Arzt. Im Januar 1982 begann ich an der Universität München ein Promotionsstudium der Medizin, um die vorliegende Doktorarbeit, die ich während des klinischen Studienabschnitts begonnen habe, beenden zu können.

Im Januar 1982 bestand ich den medizinischen Teil und im Juli 1982 den sprachlichen Teil des amerikanischen E. C. F. M. G. Examens.

Seit 1. Oktober 1982 arbeite ich als Assistenzarzt auf der Neurologischen Abteilung des St. Josef Krankenhauses in Regensburg.

### DANKSAGUNG

Herrn Prof. Dr. med. H. Hippius danke ich für die wohlwollende Überlassung des Themas und für die Übernahme des Referats.

Zu großem Dank bin ich Herrn Dr. med. A. Strauß verpflichtet für die intensive Betreuung der vorliegenden Arbeit, für die vielen Gedanken, die methodischen Hinweise, die Anregungen, die Ratschläge und die kritischen Diskussionen.

Herrn Dipl. Math. J. Scherer danke ich für die statistische Beratung und die Durchführung der rechnerunterstützten Datenauswertung.









